



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

# Työvoimatarpeiden ja toimialojen kehitys Pirkanmaalla

Ennakointi- ja seurantatietoa  
työvoimakoulutuksen suunnitteluun

Mikael Andolin  
Emmi Karjalainen  
Jenni Ruokonen

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007-2013



Euroopan unioni  
Euroopan sosiaalirahasto

3/2010

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja



# Työvoimatarpeiden ja toimialojen kehitys Pirkanmaalla

Ennakointi- ja seurantatietoa  
työvoimakoulutuksen suunnitteluun

Mikael Andolin  
Emmi Karjalainen  
Jenni Ruukonen

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2007–2013



Euroopan unioni  
Euroopan sosiaalirahasto



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus



Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Julkaisuja

Tekijät Mikael Andolin, Emmi Karjalainen, Jenni Ruokonen		Julkaisun numero ja julkaisu-aika 3/2010 Huhtikuu 2010	
		Toimeksiantaja Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	
Julkaisun nimi Työvoimatarpeiden ja toimialojen kehitys Pirkanmaalla			
Tiivistelmä <p>Työvoimatarpeiden ja toimialojen kehitys Pirkanmaalla -raportti on Pirkanmaan ennakointipalvelun laatima selvitys toimialojen ja työllisyyden kehitysnäkymistä. Raportti on suunnattu työvoimakoulutuksen suunnittelun tueksi ja se sisältää ennakointitiedon lisäksi seurantatietoa Pirkanmaalla järjestetystä työvoimakoulutuksesta sekä sen vaikuttavuudesta ja laadusta. Tässä raportissa on myös ensimmäistä kertaa otettu huomioon Pirkanmaalla järjestetyn työvoimakoulutuksen hakijat taustoineen.</p> <p>Työvoimakoulutusta koskevan osuuden ohella raportissa käydään läpi työmarkkinatilanteen kehitystä sekä toimialojen tulevaisuuden näkymiä. Toimialojen kohdalla on pyritty huomioimaan niin työvoimatarpeen kehitys, eläkepoistuma kuin muuttuvat osaamistarpeet. Lisäksi on nostettu esiin toimialoilla vaikuttavia muutostrendejä ja kehityskulkuja.</p>			
Asiasanat Pirkanmaa, työvoimakoulutus, ennakointi, työvoimatarpeet, toimialojen kehitys			
ISSN (painettu) 1798-7970	ISBN (painettu) ISBN 978-952-257-004-8	ISSN (verkkojulkaisu) 1798-7970	ISBN (pdf) 978-952-257-005-5
Kokonaissivumäärä 52	Kieli Suomi	Hinta 0 €	
Julkaisija Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus	Paino Domus Print Oy		



# SISÄLTÖ:

<b>1 Johdanto .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Työmarkkinoiden tila ja kehitys Pirkanmaalla .....</b>	<b>9</b>
2.1 Pirkanmaan työllisyys- ja lomautustilanne .....	10
2.2 Avoimet työpaikat ja rekrytointivaikeudet .....	11
<b>3 Työvoimakoulutus Pirkanmaalla .....</b>	<b>13</b>
3.1 Järjestetty työvoimakoulutus ja siihen hakeutuneet .....	13
3.1.1 Koulutusostot .....	13
3.1.2 Hakijat .....	15
3.1.3 Suorittaneiden osuudet ammattiryhmittäin .....	17
3.2 Työvoimakoulutuksen vaikuttavuus ja laatu .....	18
3.2.1 Ammatillisen työvoimakoulutuksen vaikuttavuus .....	18
3.2.2 Valmentavan työvoimakoulutuksen vaikuttavuus .....	20
3.2.3 Opiskelijoiden antama palaute .....	21
<b>4 Toimialojen tila ja tulevaisuuden näkymät Pirkanmaalla .....</b>	<b>23</b>
4.1. Pirkanmaa nyt ja huomenna .....	23
4.2 Toimialojen tulevaisuuden näkymät Pirkanmaalla .....	27
4.2.1 Teknologiateollisuus .....	27
4.2.2 Sosiaali- ja terveysala sekä hyvinvointipalvelut .....	29
4.2.3 Rakentaminen .....	31
4.2.4 Kauppa .....	33
4.2.5 Metsäala (paperiteollisuus ja puutavarateollisuus) .....	34
4.2.6 Tietoliikenneala .....	36
4.2.7 Kemia .....	37
4.2.8 Elintarviketeollisuus .....	39
4.2.9 Matkailu, majoitus- ja ravitsemistoiminta .....	40
4.2.10 Logistiikka .....	41
4.2.11 Liike-elämän palvelut .....	43
<b>5 Yhteenveto .....</b>	<b>44</b>
<b>Lähteet .....</b>	<b>47</b>
Liite 1. Ammatillisen peruskoulutuksen aloituspaikat .....	58
Liite 2. Toimialojen poistumaennuste Pirkanmaalla 2007–2015 sekä 2016–2025 .....	50

Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen merkitys korostuu talouden taantuman aikana. Työvoimakoulutus on joustava ja nopeasti toteutettava työkalu, jolla voidaan vastata työttömyyden kasvun, lomautusten tai muuttuvien osaamisvaatimusten asettamiin haasteisiin. Työvoimakoulutuksen rooli on myös korostunut määrällisesti viime vuosien aikana, sillä Pirkanmaalla koulutushankinnat ovat lisääntyneet sekä euromääräisesti että opiskelijatyöpäivissä.

Hallitus on jatkanut panostustaan työvoimakoulutukseen. Vuoden 2010 talousarviossa työvoimapolitiittisten määrärahojen osuus on kasvanut yli 15 prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen hankintojen ohella määräraha on suunnattu työllistämiseen ja julkisen työvoimapalvelun erityistoimiin. Pirkanmaan ELY-keskus on heti Uudenmaan jälkeen toiseksi suurimpana määrärahan saajana. Pirkanmaalle määrärahasta on ohjattu yli 50 miljoonaa euroa.

Edellä mainittiin koulutushankintojen määrän kasvu Pirkanmaalla. Tarkemmin tätä teemaa käsitellään

luvussa 3, Työvoimakoulutus Pirkanmaalla. Aiempien raporttien tapaan esiin on nostettu koulutushankinnat, koulutuksen suorittaneet sekä työvoimakoulutuksen palaute ja laatu. Tämän raportin uutuutena ovat tiedot työvoimakoulutukseen hakeutuneista henkilöistä. Näiden tilastojen avulla on mahdollista eritellä, kuinka moni on hakenut Pirkanmaalla toteutettavaan työvoimakoulutukseen ja millaisia ammatti- ja koulutustaustoja hakijoilla on.

Pirkanmaalla toteutetun työvoimakoulutuksen analyysin ohella tässä raportissa käydään läpi työmarkkinatilanteen kehitystä sekä toimialojen tulevaisuuden näkymiä. Toimialojen kohdalla on pyritty huomioimaan niin työvoimatarpeen kehitys, eläkepoistuma kuin muuttuvat osaamistarpeet. Lisäksi on nostettu esiin toimialoilla vaikuttavia muutostrendejä ja kehityskulkuja.

Työvoima- ja osaamistarpeiden muutosten lisäksi koulutuksen toimintaympäristöä uudistavat lakimuutokset, kuten vuoden 2010 alussa voimaan tullut laki omaehtoisesta opiskelusta työttömyys-etuudella tuettuna.



## Omaehtoinen opiskelu työttömyysetuudella tuettuna

Omaehtoisia opintoja voi tietyin edellytyksin opiskella menettämättä työttömyysetuutta vuoden 2010 alusta lukien. Työttömyysetuutta opiskelun ajalta voi saada Työ- ja elinkeinotoimiston asiakkaana oleva työnhakija, jonka työnhaku on voimassa. Opiskelijan tulee olla vähintään 25-vuotias. Ehtona on myös, että TE-toimisto on todennut koulutustarpeen ja arvioinut opiskelun parantavan opiskelijan ammattitaitoa ja mahdollisuuksia työmarkkinoilla.

Opiskelun tukemisesta on sovittava TE-toimiston kanssa, jonka jälkeen opintojen ajalta maksetaan työttömyyspäivärahaa tai työmarkkinatukea ja lisäksi ylläpitokorvausta. Jos opintoja ei voida tukea työttömyysetuudella, voi silti olla mahdollisuus opiskella työttömyysetuutta menettämättä sivutoimisesti.

Työttömyysetuudella tuetaan vain päätoimista opiskelua. Näitä ovat pääasiassa yliopiston tai ammattikorkeakoulututkinnon suorittaminen sekä nuorille suunnatut lukio-opinnot. Opintojen tulee johtaa ammatilliseen perustutkintoon, ammattitutkintoon, erikoisammattitutkintoon, yliopistossa tai korkeakoulussa suoritettavaan alempaan tai ylempään korkeakoulututkintoon tai mainittujen tutkintojen osien suorittamiseen.

Opinnot voivat olla myös ammatillisesta koulutuksesta tai ammatillisesta aikuiskoulutuksesta annetun lain mukaista lisä- ja täydennyskoulutusta tai avointa yliopisto- tai ammattikorkeakouluopetusta. Opiskelun kestolle ei ole asetettu vaatimuksia, mutta työttömyysetuutta opiskelun tukemiseen voi saada enintään 24 kuukautta opintokokonaisuutta kohden. Työttömyysturvan ansio- ja peruspäivärahan enimmäisaika kuluu myös opiskelun aikana.

Työttömyysetuutta omaehtoiseen opiskeluun saavaa velvoitetaan edistymään opinnoissaan jo maksetun etuuden takaisinperinnän uhalla. Työ- ja elinkeinotoimisto seuraa työnhakijan opintojen etenemistä työnhakusuunnitelmassa sovitulla tavalla.

Ehdotettujen muutosten seurauksena arvioidaan noin 4 300–5 200 henkilön osallistuvan työttömyysetuudella omaehtoiseen koulutukseen. Opintojen ennakoitaan olevan pääosin lyhytkestoisia toisen asteen tai korkeasteen jatko- ja täydennyskoulutuksia sekä ammattipätevyyskoulutuksia. Myös korkea-asteen keskeneräisten opintojen jatkaminen tullee olemaan yleistä. Omaehtoiseen koulutukseen ehdotettujen muutosten arvioidaan vaikuttavan enemmän naisten kuin miesten opiskeluun, koska naisten osuus omaehtoiseen koulutukseen koulutuspäivärahalla osallistuvista on selvästi suurempi kuin miesten.



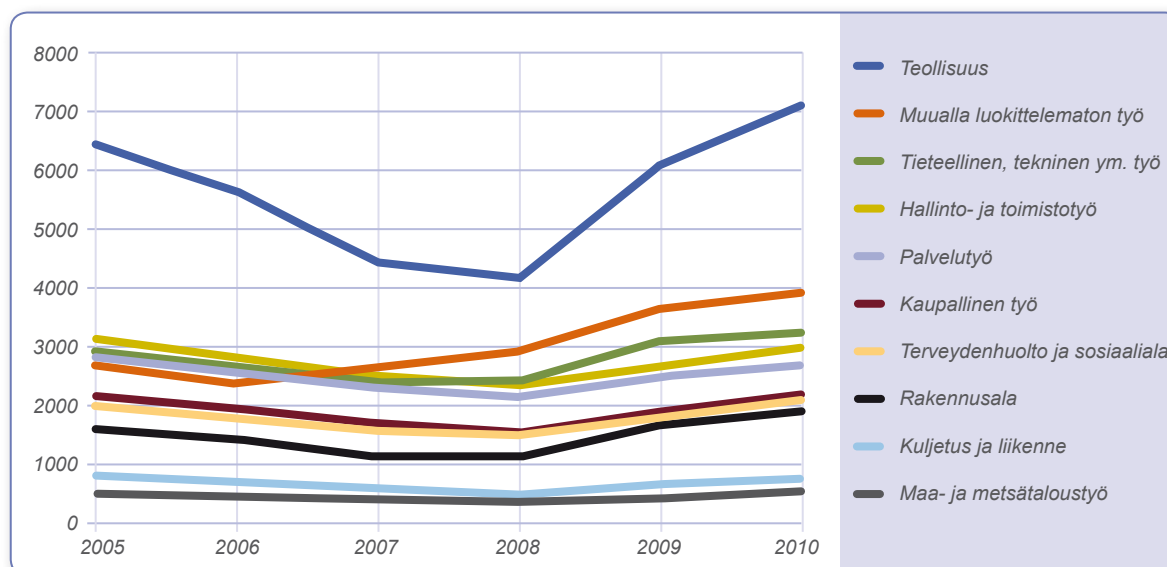
## TYÖMARKKINOIDEN TILA JA KEHITYS PIRKANMAALLA

### 2.1 Pirkanmaan työllisyys- ja lomautustilanne

Talouden taantuma on teollisuuden viennin hidastuttua lisännyt työttömyyttä erityisesti Pirkanmaalla. Maakunnan työttömyysaste nousi yli kolme prosenttiyksikköä vuodesta 2008 vuoteen 2009; työttömyysasteeksi vuonna 2008 mitattiin 8,2 %, kun vuonna 2009 luku oli jo 11,5 %. Koko Suomen osalta muutos oli samansuuntainen, mutta ei näin jyrkkä. Suomalaisista 7,6 % oli työttömiä vuonna 2008, ja vuonna 2009 työttömien osuus oli vuosikeskiarvona 9,8 %.

Työttömien lukumäärä Pirkanmaalla kasvoi vuonna 2009 kaikissa ammattiryhmissä, mutta teollisuuden ja rakentamisen osalta työttömien määrä lisääntyi jopa lähes 50 % vuoteen 2008 verrattuna (kuva 1). Teollisuudessa työttömyyden kasvu on jatkunut voimakkaana myös vuoden 2010 alussa.

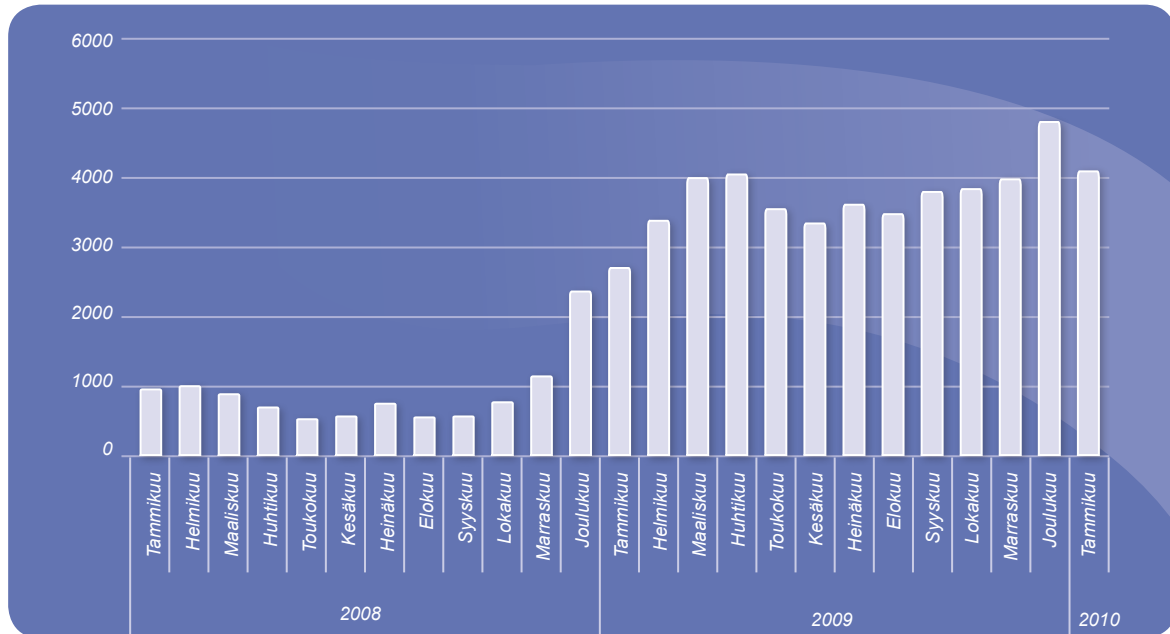
Työllisyystilanteen heikentyessä erityisesti nuorisotyöttömyys on noussut huolenaiheeksi. Nuorten, alle 25-vuotiaiden, työttömien määrä alkoi lisääntyä voimakkaasti heti taantuman alusta lähtien. Vuonna 2008 Pirkanmaalla nuorten työttömien lukumäärä oli lähes 2 200 henkilöä, kun vuonna 2009 alle 25-vuotiaiden työttömien vuosikeskiarvo oli kohonnut jo 3 700 henkilöön. Tammikuussa 2010 alle 25-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli lähes 30 prosenttia enemmän kuin edellisen vuoden tammikuussa. Toisaalta nuorten työttömyys on ollut erittäin alhaista viimeisen viiden vuoden aikana, ja 2000-luvun alkupuolella Pirkanmaalla mitattiin lähes samoja nuorisotyöttömyyslukuja kuin vuonna 2009. Esimerkiksi vuonna 2003 alle 25-vuotiaita työttömiä työnhakijoita oli Pirkanmaalla lähes 3 500 henkilöä.



Kuva 1. Työttömien työnhakijoiden lukumäärä Pirkanmaalla ammattiryhmittäin 2005–2010. Vuoden 2010 tiedot ovat tammikuulta. (Työnvälitystilastot, Pirkanmaan ELY-keskus.)

Talouden taantuman myötä lomautusten määrä alkoi nousta nopeasti Pirkanmaalla vuoden 2008 lopulla (kuva 2). Lomautettujen määrä pysyi korkeana koko viime vuoden ja huippu saavutettiin viime vuoden joulukuussa. Tammikuussa 2010 lomautettujen määrä oli edelleen korkea (4 130),

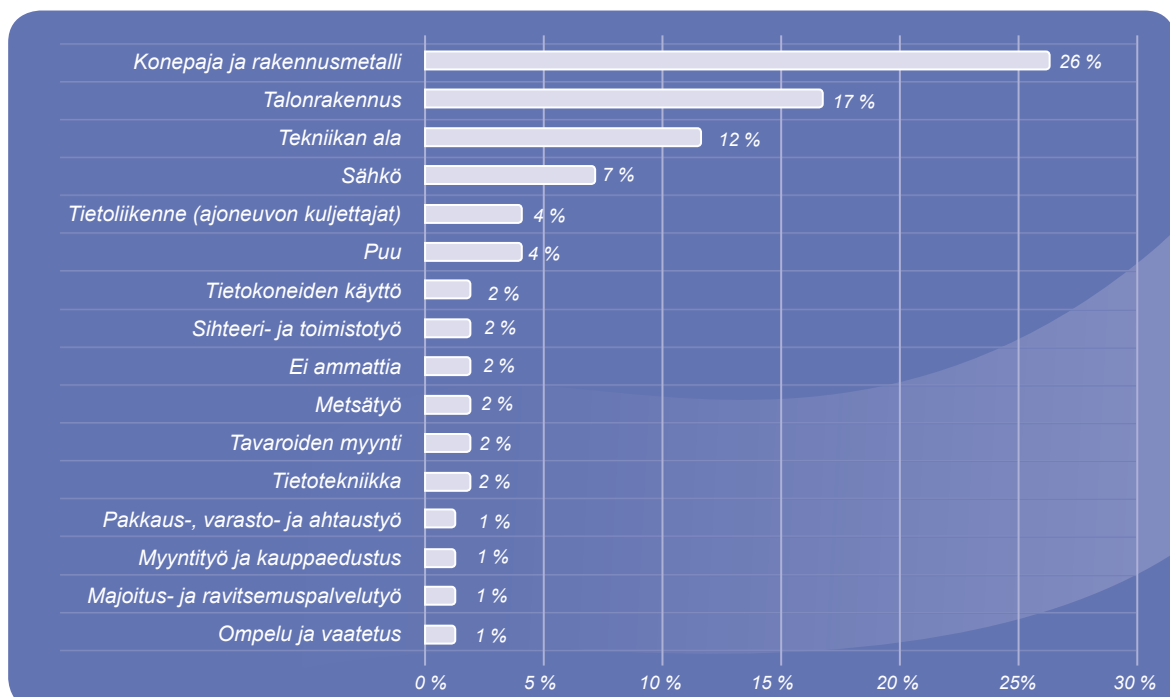
mutta se kuitenkin laskenut 14 % vuoden 2009 lopun huippuluvuista. Verrattuna edellisen vuoden tammikuuhun lomautettujen määrä oli sen sijaan noussut yli 52 %, mikä on lukumääräisesti yli 1400 lomautettua enemmän.



Kuva 2. Lomautettujen määrä Pirkanmaalla 2008–2010 (Työnvälitystilastot, Pirkanmaan ELY-keskus.)

Kuvaan 3. on poimittu 16 ammattiryhmää, joissa on ollut eniten lomautettuja tammikuussa 2010. Prosenttiosuudet kuvaavat ammattialan lomautettujen osuutta kaikista lomautetuista. Valituissa ryhmissä lomautettujen määrä on ollut vähintään 50. Talouden taantuma on iskenyt Pir-

kanmaalla erityisen voimakkaasti vientivetoisille ja miesvaltaisille toimialoille. Tammikuun lopulla lomautettuna olleista 51 % kuului konepaja- ja rakennusmetallityön, talonrakennuksen ja teknisen alan ammattiryhmiin. Miesten osuus kaikista lomautetuista oli tammikuussa 84 %.

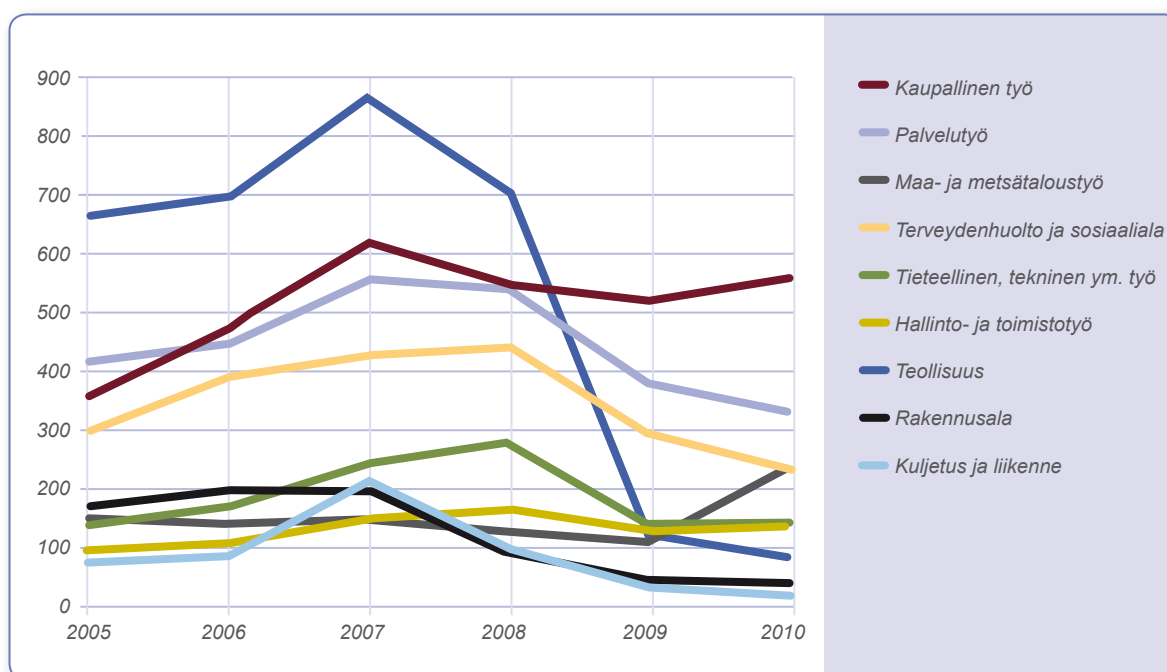


Kuva 3. Poiminta lomautetuista Pirkanmaalla ammattiryhmittäin tammikuussa 2010 (Työnvälitystilastot, Pirkanmaan ELY-keskus)

## 2.2 Avoimet työpaikat ja rekrytointivaikkeudet

Avointen työpaikkojen suhteen vuosi 2009 merkitsi huomattavaa vähennystä vuoteen 2008 verrattuna (kuva 4). Erityisen jyrkkä lasku koettiin teollisuuden alalla, jossa avointen työpaikkojen määrä supistui yli 80 %. Myös kuljetuksen ja liikenteen avoimissa työpaikoissa väheneminen oli suhteellisesti voimakasta, 60 prosenttia. Absoluuttisesti alan tilanne on kuitenkin vain reilun kymmenyksen teollisuuden vähenemästä.

Avointen työpaikkojen määrällä mitattuna kaupallinen työ on ainoa ala, joka pystyi lähes säilyttämään asemansa vuoden 2009 aikana. Alan työpaikat vähentyivät ainoastaan 4 prosenttia, ja vuoden 2010 alku on ollut alan työpaikkakehitykselle positiivinen.



Kuva 4. Avoimet työpaikat Pirkanmaalla ammattiryhmittäin 2005–2010. Vuoden 2010 tiedot ovat tammikuulta. (Työnvälitystilastot, Pirkanmaan ELY-keskus).

Talouden laskusuhdanne on vaikuttanut myös kuntatalouteen ja sitä kautta avointen työpaikkojen määrään esimerkiksi terveydenhuollossa ja sosiaalialalla. Alan avoimien työpaikkojen lukumäärä laski lähes kolmanneksen vuonna 2009 edellisvuoteen verrattuna. Lasku on jatkunut myös vuoden 2010 tilastoissa.

Kehityksestä kertoo myös rekrytointivaikeuksien<sup>1</sup> seuranta (taulukko 1). Sairaanhoidajien avoimia

työpaikkoja on ollut kaikkein vaikein täyttää viimeisten vuosien aikana, mutta loppuvuodesta 2009 ammatti putosi pois rekrytointivaikeuksien listan kärkipäästä. Teollisuuden ammattilaiset, kuten CNC-koneistajat ja hitsaajat, poistuvat vaikeasti täytettävien työpaikkojen joukosta jo vuotta aiemmin. Sen sijaan kaupan- ja palvelualan ammatit ovat tällä hetkellä niitä, joihin on hankalinta löytää osaavia ammattilaisia.

Tammikuu 2009		Toukokuu 2009		Syyskuu 2009		Tammikuu 2010	
Ammatti	Lkm	Ammatti	Lkm	Ammatti	Lkm	Ammatti	Lkm
Sairaanhoidaja	34	Sairaanhoidaja	34	Myyjiä koulun jälkeen	20	Myyntiedustaja	12
Lähihoitaja	14	Asiakasneuvottelija	15	Järjestyksenvalvoja	20	Myyjä talvisesonkiin	8
Kokki	13	Kokki	11	Kokkeja, kokki/leipuri	9	Myyjä	6
Myyntineuvottelija	8	Siivooja	10	Parturi-kampaaja/yrittäjä	8	Kiinteistönvälittäjä	5
Terveyskeskuslääkäri	6	Parturi-kampaaja/yrittäjä	6	Myyjiä sesonkiajaksi	8	Yrittäjä	4
Elintarvikelajittelija	5	Myyjä (kauppa)	6	Suurtalouskokki	7	Parturi-kampaaja/yrittäjä	4
Konsultti	5	Lähihoitaja	6	Ravintolan tarjoilija	7	Kynsiteknikko/yrittäjä	4
Parturi-kampaaja/yrittäjä	5	Myyntineuvottelija	4	Palveluvastaava	6	Palveluvastaava	3
Kirvesmies	4			Henkilökohtainen avustaja	6	Myyntineuvottelija	3
Palveluvastaava	4			Vartija	5	Asiakaspalvelija	3
Siivooja	4			Vaatemyyjä	5	Asiakasneuvottelija	3
				Narikkatyöntekijä	5		
				Kiinteistönvälittäjä	5		
Yhteensä	417	Yhteensä	157	Yhteensä	203	Yhteensä	114

Taulukko 1. Rekrytointivaikeudet Pirkanmaalla 2009–2010 (Pirkanmaan ELY-keskus).

<sup>1</sup>TE-toimistossa avoimeksi ilmoitettuun paikkaan liittyy rekrytointivaikeus, jos paikkaa ei saada täytetyksi alan normaaliksi katsottavan täyttöajan sisällä.

## 1.1 Järjestetty työvoimakoulutus ja siihen hakeutuneet

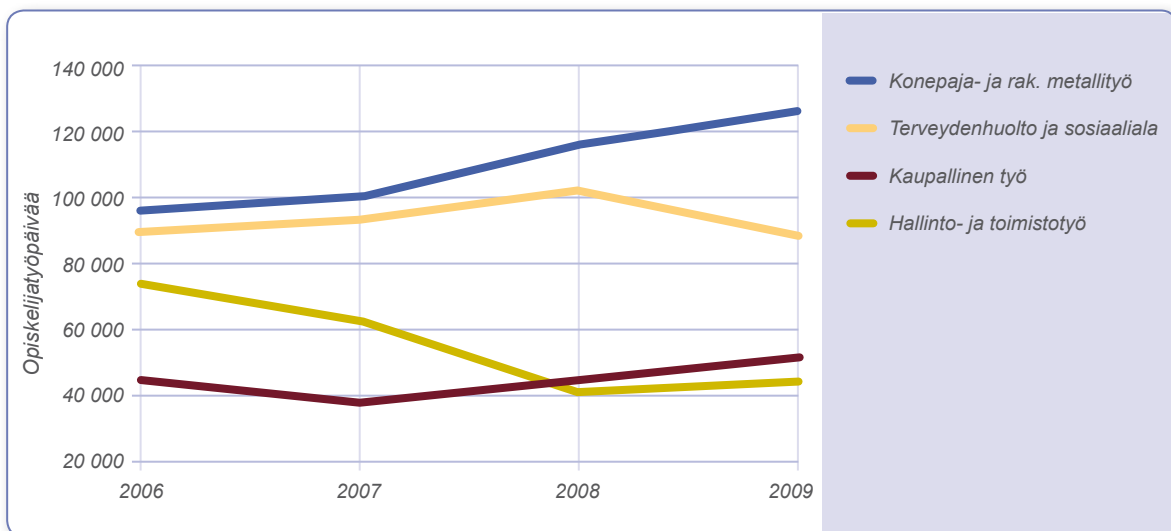
### 3.1.1 Koulutusostot

Ammatillista työvoimakoulutusta ostettiin Pirkanmaalla vuonna 2009 yli 17,6 miljoonan euron arvosta. Opiskelijatyöpäivinä tämä tarkoitti 485 000 opiskelijatyöpäivää. Euromääräisesti ostojen arvo on kasvanut viimeisten viiden vuoden ajan, ja vuoteen 2008 verrattuna koulutukseen panostettiin vuonna 2009 lähes 2 miljoonaa euroa enemmän.

Opiskelijatyöpäivinä mitattuna koulutusostojen suurimmat alat ovat konepaja- ja rakennusmetallityö, terveydenhuolto ja sosiaaliala, kaupallinen työ sekä hallinto- ja toimistotyö (kuva 5). Näistä konepaja- ja rakennusmetallityön koulutusten määrä on kasvanut koko ajan vuodesta 2006 alkaen ja myös kaupallisen työn koulutuksissa

opiskelijatyöpäivien määrä on lisääntynyt. Sen sijaan hallinto- ja toimistotyön koulutukset ovat vähentyneet lähes 30 000 opiskelijatyöpäivän verran viimeisen neljän vuoden aikana. Samaan aikaan yrittäjäkoulutusten osuus kaikesta hallinto- ja toimistotyön koulutuksesta on lisääntynyt. Vuonna 2008 yrittäjäkoulutus muodostikin lähes puolet hallinto- ja toimistoalan koulutusostoista. Vuonna 2009 yrittäjäkoulutuksen osuus kääntyi kuitenkin laskuun. Tuolloin yrittäjäkoulutushankintojen osuus kaikesta hallinto- ja toimistotyön koulutuksista jäi alle 40 % sekä euromääräisesti että opiskelijatyöpäivinä.

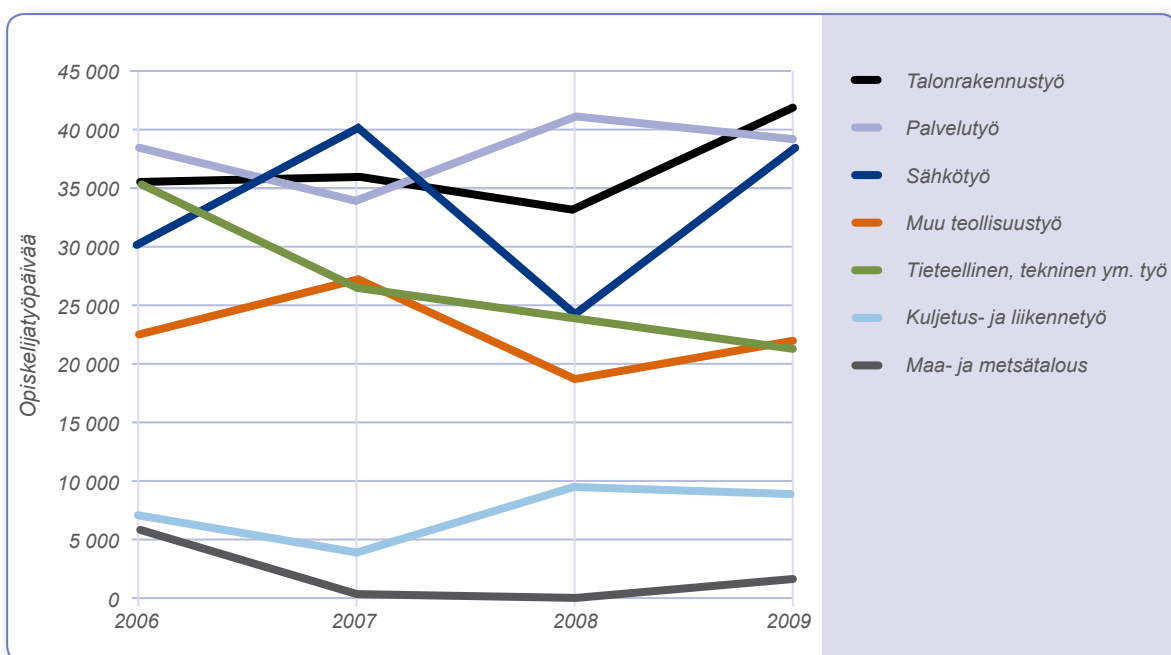
Myös terveydenhuolto- ja sosiaalialan koulutuksissa opiskelijatyöpäivien määrä kääntyi laskuun vuonna 2009 edellisvuosien tasaisen kasvun jälkeen. Alkaneiden koulutusten määrä alalla ei kuitenkaan vähentynyt, joten laskua selittää pienempi opiskelijamäärä.



Kuva 5. Ammatillisen työvoimakoulutuksen neljän suurimman alan ostot Pirkanmaalla 2006–2009 (Pirkanmaan ELY-keskus).

Ostojen valossa neljän suurimman alan jälkeen eniten koulutuspäiviä on hankittu talonrakennustyön, palvelutyön ja sähkötyön koulutuksiin (kuva 6). Näistä etenkin sähkötyön koulutusten määrässä on ollut suurta vaihtelua viimeisten neljän vuoden aikana. Kuljetus- ja liikennetyön ostot ovat tämän seurannan toiseksi alhaisimmat, mutta alan kou-

lutuksen suhteen on muistettava, että alan ostot tehdään yhdessä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa. Tilastossa näkyvät vain Pirkanmaan omat ostot, mikä vääristää tilaston tulkintaa. Kuljetus- ja liikennealan koulutusta järjestetäänkin Pirkanmaalla ostotilastojen tietojen enemmän.



Kuva 6. Ammatillisen työvoimakoulutuksen ostot aloittain Pirkanmaalla 2006–2009 (Pirkanmaan ELY-keskus).



Työvoimakoulutukseen hakeutuneita on tarkasteltu TE-toimistojen URA-järjestelmästä ajetun ns. boxi-raportin avulla. Raportoinnissa huomioitiin kaikki Pirkanmaalla vuonna 2009 alkaneet koulutukset ja niihin saapuneet hakemukset. Mukaan luetaan siis myös ryhmäpalvelut. Hakemuksiin liitettyjen henkilötunnisteiden avulla pystyttiin analysoimaan hakijoiden määrä ja heidän taustatietonsa, esim. koulutuksen ja ammatin suhteen.

### 3.1.2 Hakijat

Pirkanmaalla järjestetty työvoimakoulutus on saanut hakijat liikkeelle. Vuoden 2009 aikana alkaneisiin koulutuksiin haki yhteensä 13 886 henkilöä. Kolmannes heistä hakeutui useammalle kuin yhdelle kurssille, joten hakemuksia kertyi yhteensä 22 318 kappaletta.

Miehet ovat olleet hieman naisia innokkaampia koulutukseen hakijoita, sillä miesten osuus hakijoista oli 52 %. Iän suhteen korostuvat alle 30-vuotiaat hakijat; heitä oli joukossa 35 prosenttia. Toisaalta hakijoita riitti myös 30–39-vuotiaisiin sekä 40–49-vuotiaisiin. Molempien ryhmien hakijoita oli lähes viidennes. Hakijoiden ikäjakauma muuttuu voimakkaasti tarkasteltaessa ainoastaan niitä hakijoita, joiden ammattikoodiksi on merkitty ”ei ammattia” (X2110). Ei ammattia -koodilla merkittyjä hakijoita oli vuonna 2009 lähes 2 000 henkilöä ja 75 prosenttia heistä oli alle 30-vuotiaita.

Pirkanmaalla järjestetty työvoimakoulutus kiinnosti pääasiassa pirkanmaalaisten TE-toimistojen asiakkaita, mutta satoja hakemuksia saapui myös ympäri Suomea. Pääosin (44 %) hakijat tulivat Tampereen TE-toimiston (Tampereen keskustan ja Hervannan toimipisteet) kautta. Hakijoista viidennes edusti Keski-Pirkanmaan TE-toimistoa ja 12 prosenttia Pohjois-Pirkanmaan TE-toimistoa. Pirkanmaan ulkopuolisilta alueilta eniten hakemuksia saatiin Jyväskylän TE-toimiston (66 kpl), Hämeenlinnan seudun TE-toimiston (65 kpl) sekä

Turun TE-toimiston (55 kpl) asiakkailta. Lähes kaikki hakijat olivat hakiessaan TE-toimiston asiakkaita, mutta vajaat 200 kirjautui virtuaalitoimiston kautta. Tämä tarkoittaa sitä, että he lähettivät koulutushakemuksensa verkossa ennen kuin olivat asioineet TE-toimistossa.

Hakijat olivat valtaosin suomalaisia (87 %). Kolme prosenttia oli kansalaisuudeltaan venäläisiä. Muut kansalaisuudet muodostivat korkeintaan prosentin osuuksia, joista suurimpina ryhminä olivat afganistanilaiset, virolaiset ja irakilaiset.

Hakijoiden pohjakoulutus voidaan määritellä sekä koulutusalan että koulutusasteen mukaan. Koulutusastetarkastelussa hajonta oli pientä, sillä yli puolet hakijoista (52 %) oli ilmoittanut ylimmäksi suoritetuksi koulutukseksi keskiasteen koulutuksen. Viidennes hakijoista lukeutui ylemmän perusasteen suorittaneisiin.

Koulutusaloista sekä yleissivistävä koulutus että tekniikan koulutus olivat yleisimpiä hakijoiden pohjakoulutuksia. Molempiin ryhmiin kuului lähes kolmannes hakijoista. Kaupallinen ja yhteiskuntatieteellinen koulutus oli 12 prosentilla hakijoista ja 10 prosenttia edusti palvelualojen koulutuksen suorittaneita. Tarkemmassa tarkastelussa yleissivistävän koulutuksen osuutta selittää vahvasti keskikoulun suorittaneet, kuten jo edellä koulutusasteenkin osalta havaittiin. Tekniikan koulutuksen suorittaneista neljänneksellä oli puolestaan taustalla kone- ja metallialan perustutkinto.

Hakijoiden ammattitautaa analysoitaessa esiin nousevat hakijat, joiden ammattiluokaksi on määritetty X-alkuinen koodi eli muualla luokittelematon työ. Tähän ryhmään kuului vuonna 2009 työvoimakoulutukseen hakeutuneista viidennes. Heistä 74 prosentilla (1 916 henkilöä) oli koodi X2110, ei ammattia.

Varsinaisista ammattiluokista yleisin oli muu teollisuus, hakijaosuudeltaan 13 prosenttia. Hakijoista 11 prosenttia oli ammattiluokaltaan tieteellisen, teknisen ja taiteellisen työn ryhmässä. Myös konepaja- ja rakennusmetallityön osuus oli 11 %. Lähes saman verran hakijoita kuului hallinto- ja toimistotyön ammattiluokkaan.

Tarkalla, 5-numerotason ammattiluokituksella voidaan nostaa esiin hakijoiden yleisimpiä ammatteja. Muun teollisuuden ammattiluokka on varsin monialainen, mutta useimmiten hakijat olivat joko varastotyöntekijöitä, ompelijoita tai sekatyöntekijöitä. Tieteellisen, teknisen ja taiteellisen työn ryhmässä korostuivat koneinsinöörit ja laborantit. Kahdessa edellisessä ryhmässä yleisimmät ammatit lohkaisivat korkeintaan n. 10 % osuuden omasta ryhmästään, mutta kahdessa seuraavassa ryhmässä tiettyjen ammattien osuudet ovat selkeästi suurimpia. Konepaja- ja rakennusmetallityössä hitsaajat, koneistajat ja koneenasentajat muodostivat 40 prosenttia koko ammattiluokasta. Hallinto- ja toimistotyö ammattiluokkaan kuuluvista hakijoista kolmannes oli toimistotyöntekijöitä.

Hakemuksista 38 prosenttia suuntautui valmentaviin koulutuksiin, pääosin työnhakuvalmennukseen ryhmäpalveluna, maahanmuuttajien kielikoulutukseen tai ohjaavaan koulutukseen. Ammatilliseen koulutukseen kohdistui siis 62 % hakemuksista. Ammatilliseen työvoimakoulutukseen suunnattujen hakemusten määrällä mitattuna hakijoita kiinnostivat eniten kaupallisen työn koulutukset (18 % ammatillisen koulutuksen hakemuksista), konepaja- ja rakennusmetallityön koulutukset (16 % hakemuksista) sekä terveydenhuolto ja sosiaalialan koulutukset (15 % hakemuksista).

Kaupallisen työn koulutuksista valtaosa oli luokiteltu myyjäkoulutuksiksi. Konepaja- ja rakennusmetallityön koulutuksista eniten hakemuksia saapui koulutuksiin, jotka tähtäävät koneistajan tai hitsaajan ammattiin. Terveydenhuolto ja sosiaalialalla lähihoitajan koulutukset kokosivat yli puolet alan koulutushakemuksista.

Ammattia vailla olevien hakijoiden hakemukset jakautuivat koulutuksen ammattiluokituksen mukaan lähes samoin kuin edellä esitetty kaikkien hakijoiden hakemukset. Valmentavan ja ammatillisen koulutuksen suhde on sama ja myös samat alat olivat hakemusten määrällä arvioituna kaikkein suosituimpia. Eroja löytyy valmentavista koulutuksista, sillä ammattia vailla olevat hakivat eniten maahanmuuttajakoulutukseen sekä ammatilliseen suunnitteluun painottuvaan koulutukseen.



### **Pirkanmaalla vuonna 2009 alkaneen työvoimakoulutuksen hakijat**

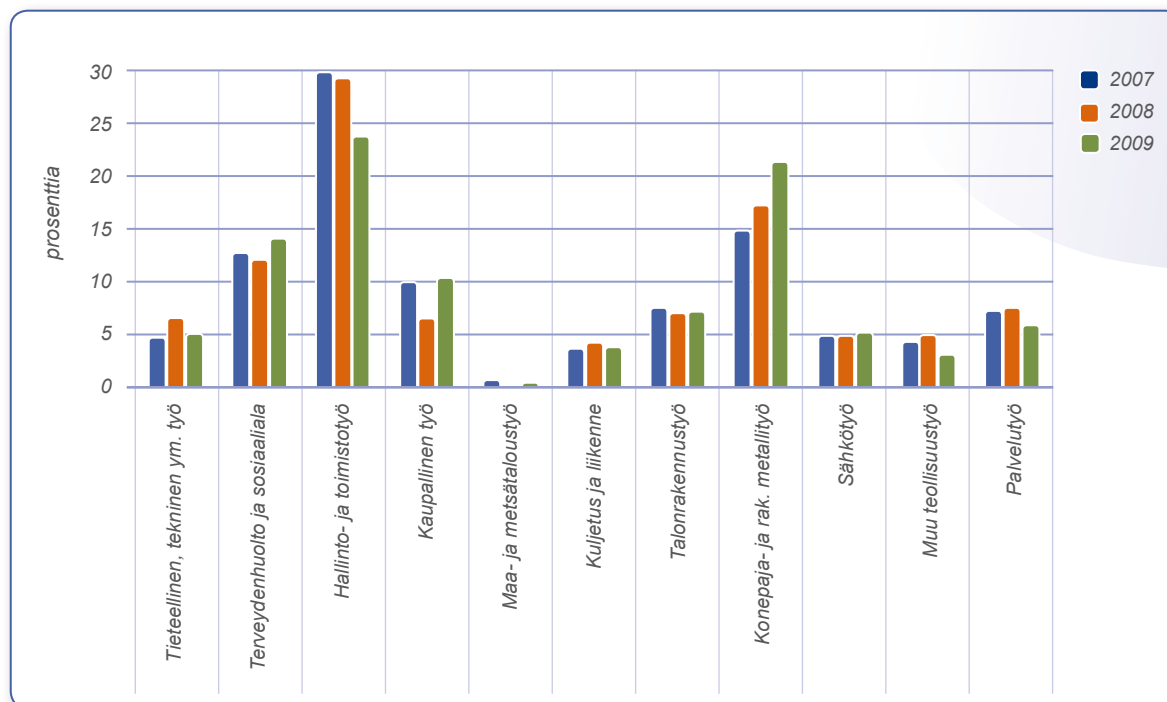
- 13 886 hakijaa jätti yhteensä 22 318 hakemusta
- yli kolmannes hakijoista alle 30-vuotiaita
- suomalaisia 87 %, ulkomaalaisia 13 %
- kolmanneksella taustallaan yleissivistävä koulutus, kolmanneksella tekniikan koulutus
- hakijoiden yleisimmät ammatit:
  - hitsaajat, koneistajat, koneenasentajat
  - toimistotyöntekijät
  - varastotyöntekijät, ompelijat, sekatyöntekijät
  - koneinsinöörit, laborantit
- 14 % hakijoista vailla ammattia (koodi X2110), heistä 75 % alle 30-vuotiaita
- hakemuksista 62 % ammatilliseen koulutukseen ja 38 % valmentavaan koulutukseen
- eniten haettiin kaupallisen työn koulutuksiin



### 3.1.3 Suorittaneiden osuudet ammattiryhmittäin

Ammatillisen työvoimakoulutuksen suorittaneet ovat pääasiassa läpikäyneet niiden ammattiryhmien koulutuksia, joita hankintaankin eniten. Konepaja- ja rakennusmetallityön suosio on jatkunut usean viime vuoden ajan. Vuonna 2009 jo yli viidennes työvoimakoulutuksen suorittaneista oli läpikäynyt alan koulutuksen. Koulutuksen suorittaneiden ja koulutuksen ostojen välillä on suora yhteys, sillä konepaja- ja rakennusmetallityön koulutusostot ovat myös kasvaneet sekä opiskelijatyöpäivinä että euroina mitattuna.

Vaikka siis konepaja- ja rakennusmetallityön koulutuksia onkin ostettu eniten, on koulutusten suorittaneiden määrässä hallinto- ja toimistotyön koulutus kerännyt kuitenkin eniten opiskelijoita. Heistä valtaosa on osallistunut yrittäjäkoulutukseen. Esimerkiksi vuonna 2009 hallinto- ja toimistotyön koulutuksen suorittaneiden osuus kaikista työvoimakoulutuksen suorittaneista oli 24 %. Kun tästä eritellään yrittäjäkoulutus ja muu hallinto- ja toimistotyönkoulutus, saadaan yrittäjäkoulutuksen osuudeksi 20 % ja muun alan koulutuksen määräksi 4 %.



Kuva 7. Ammatillisen työvoimakoulutuksen Pirkanmaalla suorittaneet ammattiryhmittäin 2007–2009 (%-osuus) Pirkanmaalla 2007–2009 (Pirkanmaan ELY-keskus).

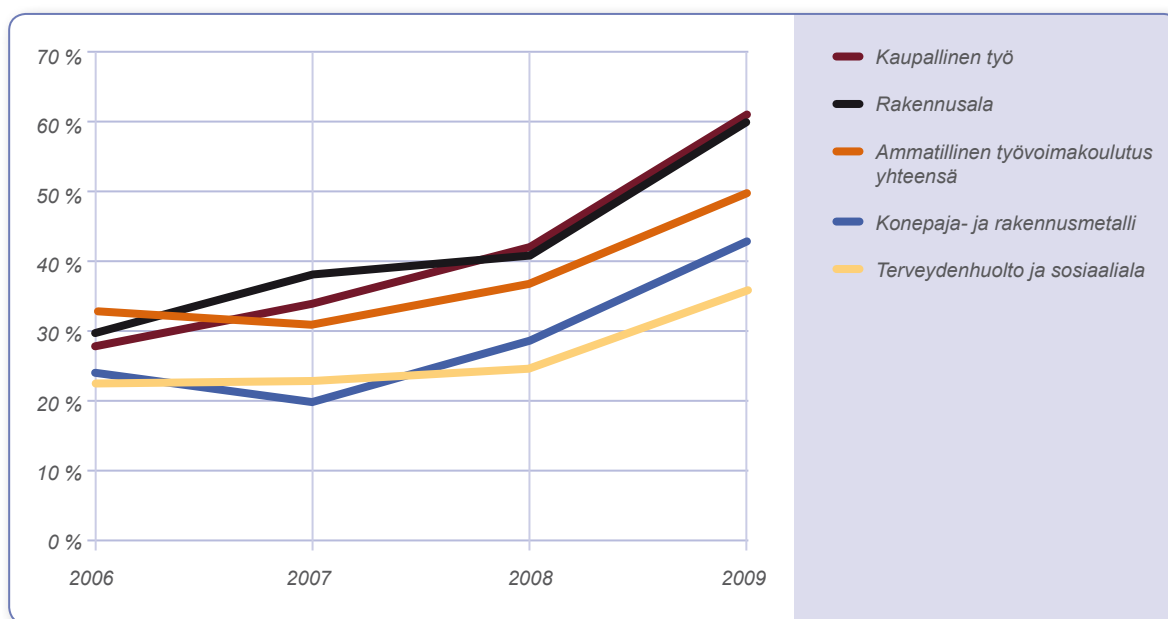
## 3.2 Työvoimakoulutuksen vaikuttavuus ja laatu

### 3.2.1 Ammatillisen työvoimakoulutuksen vaikuttavuus

Työvoimakoulutuksen vaikuttavuuden mittarina käytetään muun muassa koulutuksen suorittaneiden työllistymisen seurantaa. Koulutuksen suorittaneiden työllisyystilannetta tilastoidaan kolmen, kuuden ja kahdentoista kuukauden seurantajaksojen avulla. Seuraavassa käydään läpi koulutuksen suorittaneiden tilannetta kolme kuukautta koulutuksen päättymisen jälkeen.

Taloudellinen taantuma ja työttömyyden kasvu näkyy myös työvoimakoulutuksen vaikuttavuustilastoissa. Koulutusten suorittaneiden työttömyys on lisääntynyt vuodesta 2008 alkaen, kun tilanne sitä edeltävinä vuosina oli melko vakaa (kuva 8). Ammatillisen työvoimakoulutuksen suorittaneiden työttömyysaste pysytteli 30–33 %:n tienoilla vuosien 2005–2007 aikana.

Aloittain tarkasteltuna työllisyystilanne on heikentynyt voimakkaimmin kaupallisen työn koulutuksen suorittaneiden parissa. Alan koulutuksen suorittaneiden työttömyysaste on kohonnut 33 prosenttiyksikköä vuodesta 2006 vuoteen 2009 (vuoden 2009 tilasto on ajalta tammi–kesäkuu). Rakennusalan koulutusten osalta tilanne on lähes samankaltainen. Konepaja- ja rakennusmetallityön sekä terveydenhuolto ja sosiaalityön koulutuksen suorittaneet ovat sijoittuneet varsin hyvin työllistymistilastoissa, sillä heidän työttömyysasteensa on pitkään pysytellyt alle 25 prosentin. Nyt myös näillä aloilla työttömyys koulutuksen jälkeen on yleistynyt ja esimerkiksi kevätkaudella 2009 konepaja- ja rakennusmetallityön koulutuksen suorittaneista 43 % oli työttömänä kolme kuukautta koulutuksen päättymisestä.

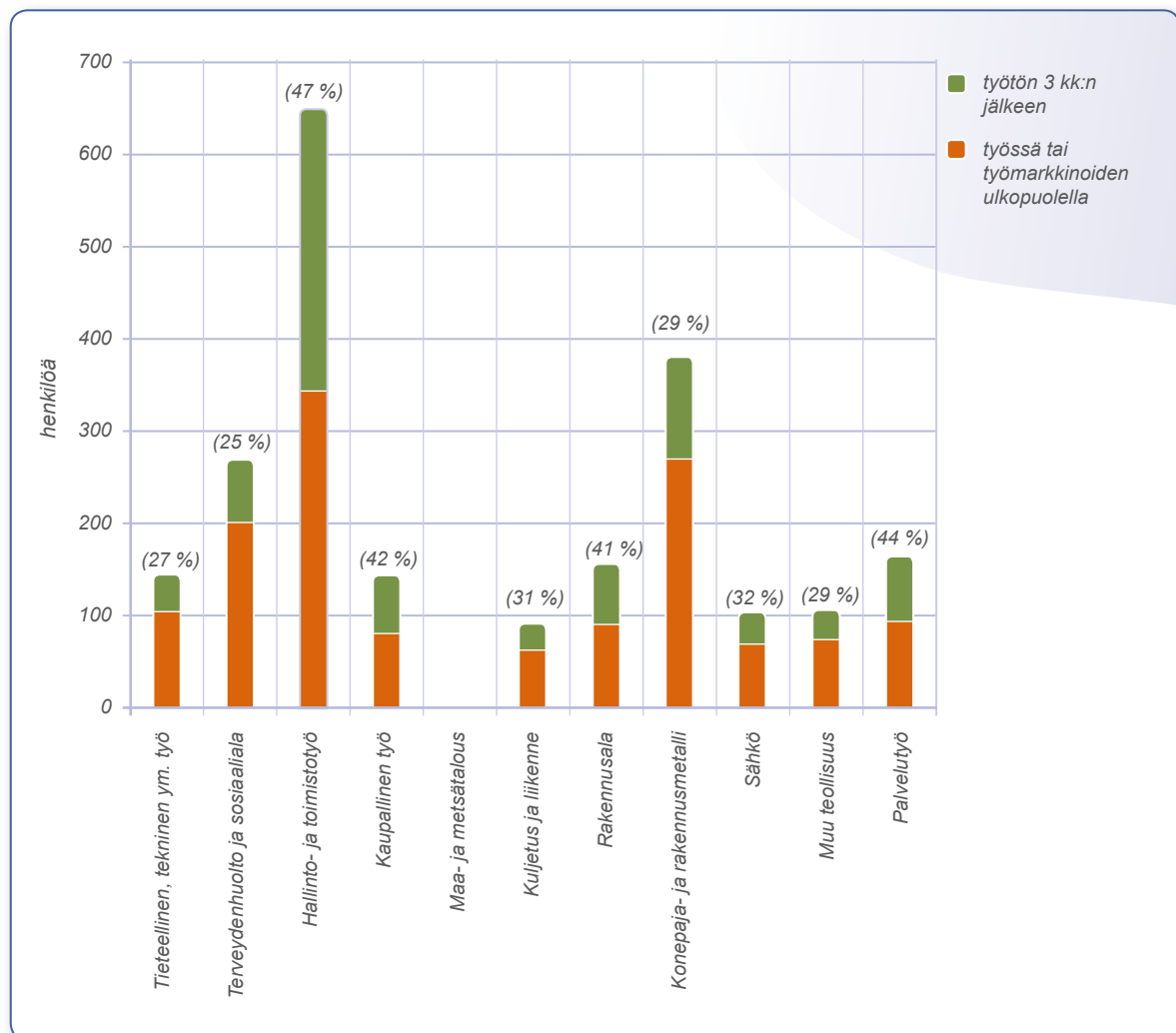


Kuva 8. Ammatillisen työvoimakoulutuksen Pirkanmaalla vuosina 2006–2009 suorittaneiden työttömyysaste 3 kuukauden kuluttua koulutuksen päättymisestä. Vuoden 2009 luku on tammi–kesäkuun tilanne. (Pirkanmaan ELY-keskus.)

Tarkemmassa vuosiseurannassa ilmenee työllisyys-tilanteen ohella koulutuksen suorittaneiden määrä. Vuonna 2008 ammatillisen työvoimakoulutuksen suoritti yhteensä 2 206 henkilöä (kuva 9). Heistä lähes kolmannes kävi läpi hallinto- ja toimistotyön koulutuksen. Hallinto- ja toimistotyön koulutusten suosituimmuutta selittää se, että yrittäjäkoulutus on osa alan koulutusta. Hallinto- ja toimistotyön koulutuksen suorittaneista 67 % osallistui juuri yrittäjäkoulutukseen.

Hallinto- ja toimistotyön koulutusten jälkeen eniten opiskelijoita keräsivät konepaja- ja rakennusmetallityön

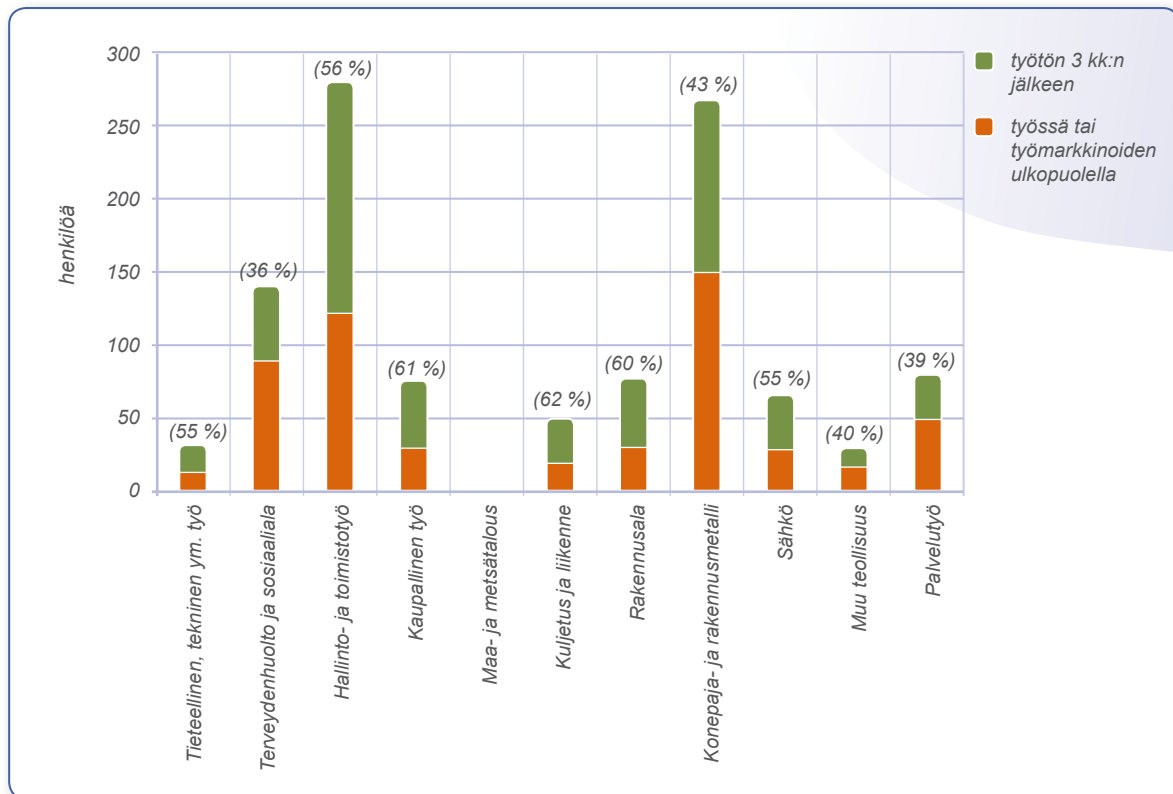
sekä terveydenhuolto- ja sosiaalialan koulutukset. Opiskelijamäärissä samat alat olivat kolmen kärki myös vuonna 2007. Työllisyysvaikutusten suhteen terveydenhuolto ja sosiaalialan koulutukset ovat aina olleet parhaimmistoa, mutta vuonna 2008 toiseksi työllistävimmäksi koulutuslaksaksi nousi tieteellisen, teknisen ja taiteellisen alan koulutus. Alan koulutuksen vuonna 2008 suorittaneista 27 % oli työttömänä 3 kuukautta koulutuksen päättymisen jälkeen. Alle 30 prosentin työttömyysasteen saavuttivat lisäksi konepaja- ja rakennusmetallityön sekä muun teollisuuden koulutukset.



Kuva 9. Ammatillisen työvoimakoulutuksen Pirkanmaalla 2008 suorittaneiden määrä ja työttömyysaste 3 kuukauden kuluttua koulutuksen päättymisestä (Pirkanmaan ELY-keskus). (Työttömyysaste suluissa).

Vuoden 2009 (seuranta ajalta tammi–kesäkuu) osalta koulutuksen suorittaneiden työttömyys kasvoi kaikilla koulutusaloilla (kuva 10). Kaupallinen työ ja rakennusala kärsivät suhteellisesti eniten, mutta absoluuttisilla luvuilla mitattuna tilanne heikkeni eniten konepaja- ja rakennusmetallityössä. Alan työvoimakoulutuksen suoritti Pirkanmaalla kevätkaudella 2009 yhteensä 216 henkilöä, joista 43 %

oli vailla työtä kolme kuukautta koulutuksen jälkeen. Vuonna 2008 yhdenkään alan työttömyystilanne ei ylittänyt 50 prosenttia, mutta vuonna 2009 kuuden alan koulutuksen suorittaneista yli puolet oli työttömiä kolmen kuukauden seurantatilastossa. Suurin työttömyysaste, 62 %, oli kuljetus- ja liikennealan koulutuksen suorittaneiden joukossa.



Kuva 10. Ammatillisen työvoimakoulutuksen Pirkanmaalla tammi–kesäkuussa 2009 suorittaneiden määrä ja työttömyysaste 3 kuukauden kuluttua koulutuksen päättymisestä (Pirkanmaan ELY-keskus). (Työttömyysaste suluissa)

### 3.2.2 Valmentavan työvoimakoulutuksen vaikuttavuus

Valmentavalla koulutuksella tarkoitetaan pääsääntöisesti ohjaavaa koulutusta, jonka tavoitteena on ohjata asiakasta ja antaa hänelle valmiuksia työhön tai koulutukseen hakeutumiseen. Toinen keskeinen valmentavan koulutuksen alue on maahanmuuttajille suunnattu kotouttamiskoulutus.

Valmentava koulutus on lähtökohdiltaan ohjaavaa tai koulutukseen ja työhön valmistavaa, joten työllistymisseurantoja ei voi täysin verrata ammatillisen työvoimakoulutuksen suorittaneiden tietoihin. Vuonna 2008 valmentavan koulutuksen suoritti 1 930 henkilöä, joka on 756 henkilöä vähemmän kuin vuonna 2007. Työttöminä heistä oli kolmen kuukauden jälkeen 42 %. Tammi–kesäkuussa 2009 valmentavaan koulutukseen osallistui 876 opiskelijaa, ja heidän työttömyysprosenttinsa 3 kuukauden seurannan jälkeen oli 53 prosenttia.

### 3.2.3 Opiskelijoiden antama palaute

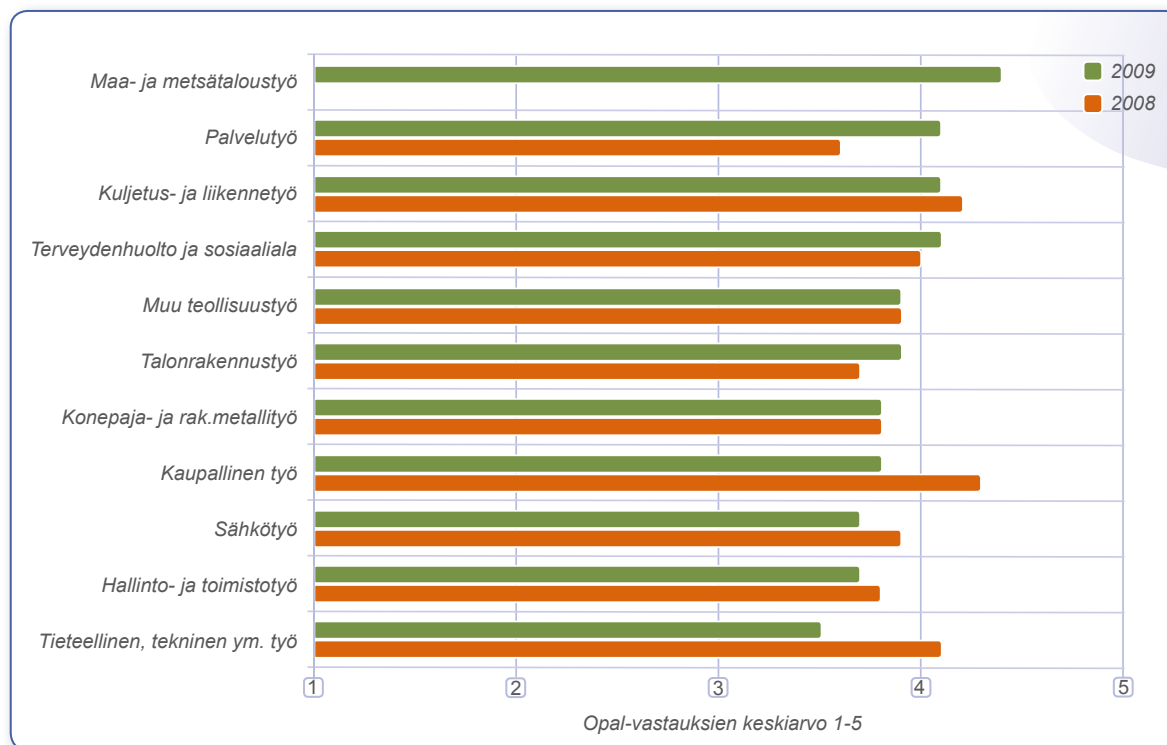
Työvoimakoulutuksen vaikuttavuuden ohella koulutuksen laatu on tärkeä mittari, jota seurataan opiskelijapalautteen avulla. Työvoimakoulutuksen suorittaneet arvioivat suorittamaansa koulutusta antamalla opiskelijapalautetta (Opal). Palaute mittaa oppimisen ja opiskelun edellytyksiä, opiskelijatytyväisyyttä ja työvoimakoulutushankintojen onnistuneisuutta. Opal-vastauksilla edistetään koulutuksen laadun jatkuvaa seurantaa ja asiakaslähtöistä kehittämistä.

Työvoimakoulutuksen suorittaneet arvioivat muun muassa, kuinka koulutus on vaikuttanut heidän ammattitaitoonsa ja kuinka koulutus on kokonaisuudessaan onnistunut. Molempien edellä mainittujen seurantakriteerien osalta Pirkanmaan tilastoissa kärkisijan saa maa- ja metsätalouden koulutus. Tämä koulutus on saanut vuonna 2009 parhaat arvosanat, vuonna 2008 kursseja ei tässä

ammattiryhmässä ollut lainkaan. Koulutuksen on kuitenkin suorittanut vain muutama opiskelija, joten opiskelijapalautteen tulkinnessa keskitytään pääasiassa muiden alojen koulutustuloksiin.

Ammattitaidon lisäämisen suhteen koulutusten kolmen kärki on muuttunut lähes kokonaan verrattaessa vuoden 2008 ja vuoden 2009 Opal-palautteiden tuloksia (kuva 11). Vuonna 2009 eniten ammattitaitoa lisäävinä koulutuksina pidettiin palvelutyön, kuljetus- ja liikennetyön sekä terveydenhuolto ja sosiaalialan koulutuksia. Näistä vain kuljetus- ja liikennetyö oli kolmen parhaan joukossa vuonna 2008.

Palvelutyön koulutukset saivat vuonna 2009 alan työvoimakoulutuksen suorittaneilta 0,5 yksikköä paremman arvosanan kuin vuotta aiemmin. Kaupallisen työn koulutusten arvosana puolestaan laski saman verran ja tieteellisen, teknisen ja taiteellisen työn koulutuksissa palaute oli jopa 0,6 yksikköä heikompi kuin vuonna 2008.



Kuva 11. Koulutuksen vaikutus ammattitaitoon 2008–2009 Opal-kyselyn mukaan. Asteikko 1=huonosti, 2=välittävästi, 3=tyytyttävästi, 4=hyvin ja 5=erinomaisesti. (Pirkanmaan ELY-keskus.)

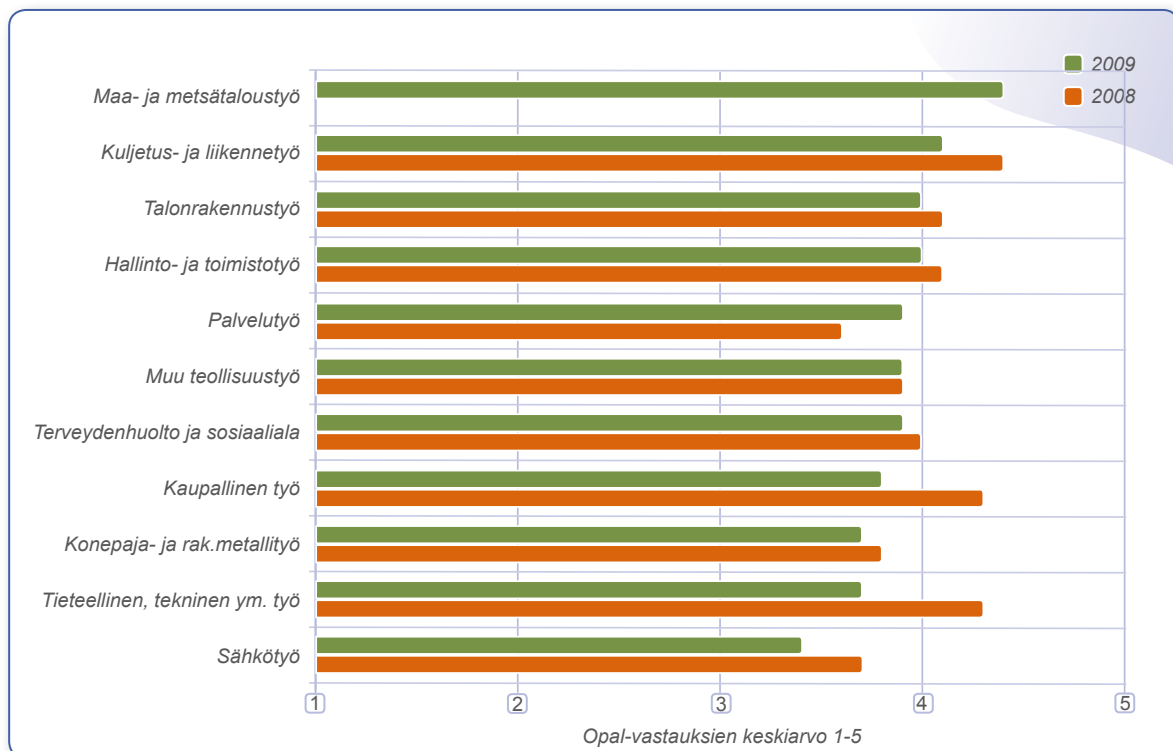
Työvoimakoulutuksen vuonna 2009 suorittaneet arvioivat kokonaisuudessaan kaikkein onnistuneimmiksi koulutuksiksi kuljetus- ja liikennetyön koulutukset (kuva 12). Kuljetus- ja liikennetyön koulutuksia pidettiin onnistuneimpina myös vuotta aiemmin, mutta tuolloin palautteen keskiarvo oli 0,3 yksikköä parempi kuin vuonna 2009.

Tieteellisen, teknisen ja taiteellisen työn sekä kaupallisen työn koulutukset saivat opiskelijoilta vuonna 2008 kokonaisuonnistumisen osalta arvosanan 4,3. Vuonna 2009 samojen alojen koulutuksille annettu palaute laski merkittävästi; kaupallisen työn koulutuksissa Opal-palautteiden keskiarvoksi mitattiin 3,8 ja tieteellisen, teknisen ja taiteellisen työn koulutusten palauttekeskiarvo oli 3,7.

Koulutuksen onnistumisen palaute vuodelta 2009 on kokonaisuudessaan heikompaa edellisvuotiseen verrattuna. Kahdeksan alaa kymmenestä on saanut opiskelijoilta onnistumisen suhteen

huonomman arvosanan kuin vuotta aiemmin. Myös koulutuksen vaikutuksesta ammattitaitoon oltiin vuonna 2009 hieman vähemmän vakuuttuneita kuin edellisenä vuotena.

Talouden suhdanteet ja heikko työllisyystilanne vaikuttavat osaltaan opiskelijapalautteen laskuun. Jos opiskelija ei ole löytänyt työtä työvoimakoulutuksen jälkeen, hän voi kokea tämän koulutuksen arviointia heikentävänä tekijänä. Toisaalta työvoimakoulutuksiin on vuonna 2009 hakeutunut aiempiin vuosiin verrattuna enemmän niitä opiskelijoita, jotka ovat pitkän työuran jälkeen kokeneet esim. irtisanomisen. Heidän vaatimuksensa ja odotuksensa koulutuksen suhteen ovat varmasti erittäin korkealla ja tämä vaikuttaa myös palautteeseen. Pirkanmaalla annettu opiskelijapalaute on myös viime vuosien aikana ylittänyt koko maan keskiarvon, ja vuoden 2009 osalta ollaan samassa linjassa valtakunnallisten palauttekeskiarvojen kanssa.



Kuva 12. Koulutuksen onnistuminen kokonaisuutena 2008–2009 Opal-kyselyn mukaan. Asteikko 1=huonosti, 2=välttävästi, 3=tyydyttävästi, 4=hyvin ja 5=erinomaisesti. (Pirkanmaan ELY-keskus.)

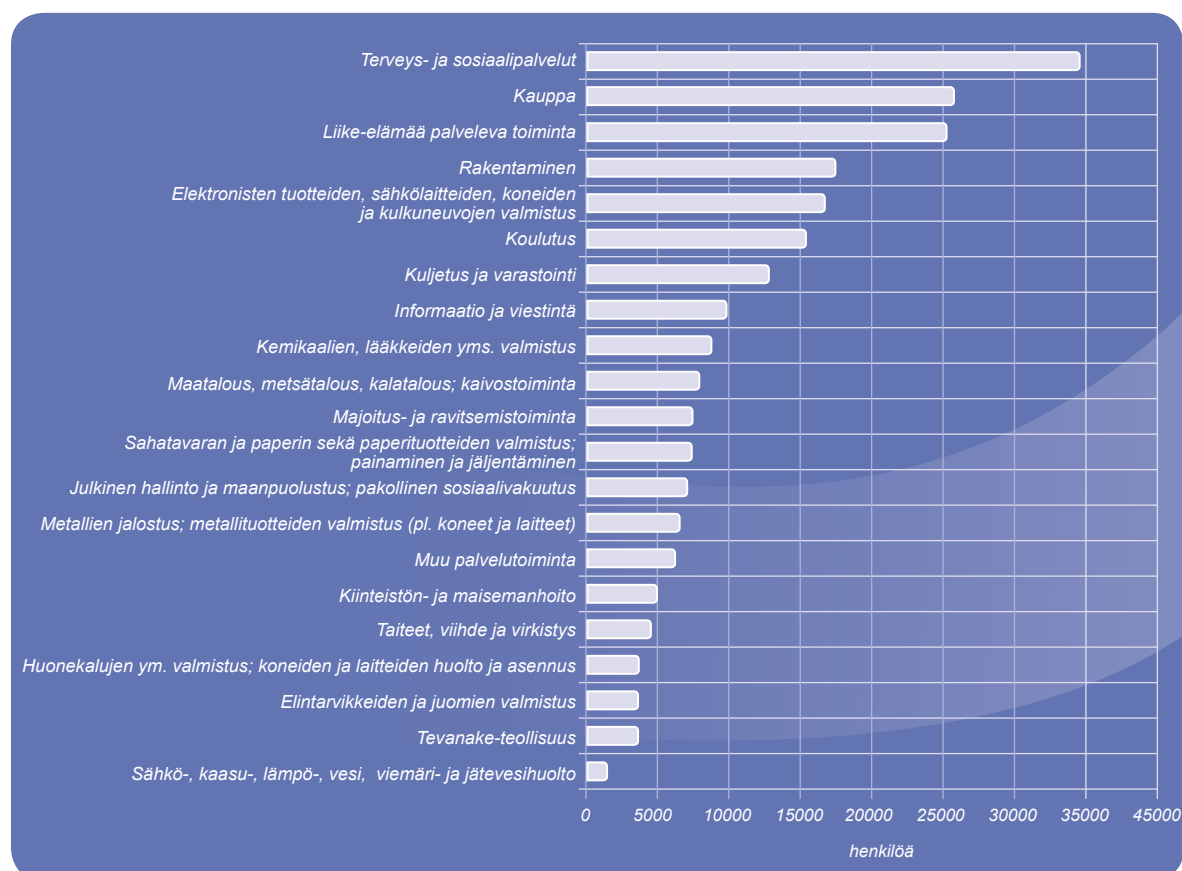
## 4

# TOIMIALOJEN TILA JA TULEVAISUUDEN NÄKYMÄT PIRKANMAALLA

## 4.1 Pirkanmaa nyt ja huomenna

Pirkanmaan toimialoista koulutus; terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut, kauppa ja liike-elämän palvelut työllistivät vuonna 2008 miltei 65 000 työntekijää, mikä oli 29 % kaikista pirkanmaalaista työllisistä (kuva 13). Maakunnan tukijalkana pidetyn teknologiateollisuuden työllisten määrä oli hieman yli

25 000 vuonna 2008. Noin kymmenentuhannen työllisen määrään ylsivät rakennusteollisuus, julkinen hallinto ja maanpuolustus sekä kuljetus ja varastointi. Muilla toimialoilla työllisten määrä pysytteli pääosin 2 000–7 000 välillä.

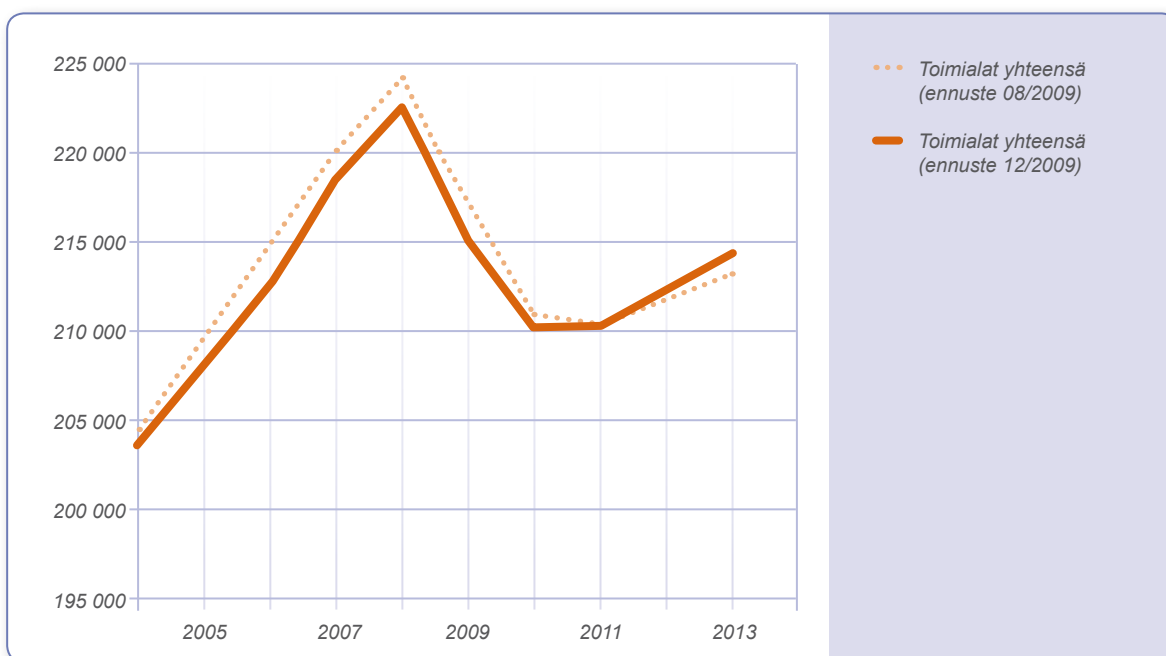


Kuva 13. Pirkanmaan työlliset toimialoittain vuonna 2008 TOL2008-toimialaluokituksen mukaan. (Tilastokeskus/Työvoimatutkimus)

Pirkanmaa on kärsinyt pahoin maailmanlaajuisen taloustaantumän vaikutuksista. Etenkin teollisuuden viennin heikkenemisen myötä monilla aloilla on jouduttu supistamaan tuotantoa sekä lomauttamaan ja irtisanomaan henkilöstöä. ETLAn uusimpien työllisyysennusteiden mukaan yhteenlaskettu toimialojen työllisyys on kuitenkin kääntymässä taas nousuun. ETLAn ennusteet on tehty Tilastokeskuksen tilastojen pohjalta ja tilastot perustuvat toimialojen tuotannon volyymiin kehitykseen. Tuotannon ja työllisyyden välisessä riippuvuudessa kaksi keskeistä tekijää ovat tuotannon volyymiin muutosten välitön työllisyysvaikutus ja työn tuottavuuden pitkän ajan kasvu. Ennusteiden

taustalla oleva tilastotieto on luokiteltu TOL2002-toimialaluokituksella.

ETLAn ennusteet ovat muuttuneet viimeisten kahden vuoden aikana useaan kertaan. Aluksi ennusteita korjattiin useaan otteeseen heikompaan suuntaan, mutta viimeisimmät ennusteet ovat kuitenkin jo antaneet merkkiä paremmasta kehityksestä. Nykyistä ennustetta vetää ylöspäin paljolti palvelualojen ennakoitu myönteinen työllisyyskehitys. Tämän raportissa esitettyjen toimialakohtaisten ennustekuvien osalta on huomattava, että kuvia ei voida suoraan verrata toisiinsa asteikkojen vaihtelevuuden vuoksi.



Kuva 14. Kaikkien toimialojen työllisten määrän kehitysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online / ETLA).

Tässä raportissa on käytetty myös Pirkanmaalla tehdyn Yritysharava-kyselyn aineistoa. Yrityshaastattelut on tehty pääosin elokuun 2009 ja helmikuun 2010 välisenä aikana. Yhteensä haastateltuja pirkanmaalaisia yrityksiä on yli 13 500 kappaletta. Tampereen TE-toimiston alueella kyselyt on kohdistettu pääosin kaupan alan ja palvelualojen yrityksiin, muualla Pirkanmaalla kaikkiin toimialoihin. Kaikista vastanneista 27 % uskoo yrityksen kehityksen olevan kasvussa

seuraavan 12 kuukauden aikana. 57 % mukaan kehitysnäkymät ovat ennallaan ja 11 % ennakoii kehitysnäkymien heikkenevän.

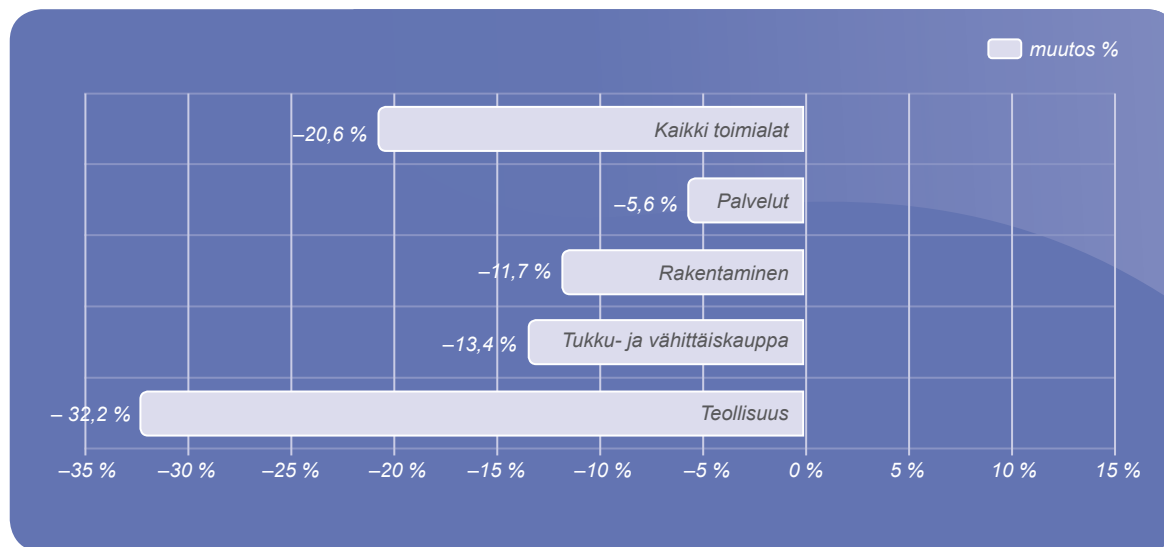
Tässä raportissa käytetään Foredata Oy:n kehittämää poistumaennustelukuja alakohtaisten työvoiman poistumien selvittämiseksi. Työvoiman poistuma kasvaa Suomessa voimakkaasti ja vuotuinen poistuma on noussut yli 50 000 henkilön vuositason. Foredata Oy:n laskeman tavoites-



kenaarion mukaisesti Pirkanmaan maakunnan kokonaispoistuma vuosina 2007–2015 on noin 50 000 henkeä ja vuosina 2016–2025 melkein 54 000 henkeä, mikä tarkoittaa vuositasolla keskimäärin yli 5 000 henkilöä.

Pirkanmaan yritysten yhteenlasketun liikevaihdon kehitys on ollut viime aikoina negatiivista. Vuoden 2009 ensimmäisellä neljänneksellä ainoastaan

liike-elämän palvelut oli kasvattanut liikevaihtoaan verrattuna aikaisempaan vuoteen. Kaikkien alojen yhteenlaskettu liikevaihto oli laskenut 16,1 %. Viime vuoden kolmannella neljänneksellä liikevaihdon kehitys ei ollut vielä kääntynyt nousuun, vaan kaikkien toimialojen liikevaihto oli laskenut vuoden takaiseen verrattuna 20,6 %. Teollisuuden pudotus oli merkittävin, yli 30 %.



Kuva 15. Liikevaihdon neljännesvuosimuutos Pirkanmaalla Q3/2009 vrt. Q3/2008 (Tilastokeskus).

Liikevaihtotilastonkin perusteella voidaan huomata, että palveluala on kärsinyt vähiten taantumasta. Pirkanmaa onkin muodostumassa modernien ja monipuolisten palveluiden maakunnaksi, jossa kehittyä uudenlaisia liiketoimintamalleja. Tampereen kaupunkiseudun merkitys palveluiden kasvussa on huomattava, mutta myös muualla maakunnassa palveluiden merkitys on noussut. Esimerkiksi Etelä-Pirkanmaalla on vireillä erilaisia pk-sektorin investointihankkeita palveluelinkeinoihin. Liike-elämän tarpeisiin suunnatut palvelut ovat viime vuosina olleet kasvun vetureina Pirkanmaalla, vaikka Uusimaa onkin edelleen liike-elämän palveluiden merkittävin keskittymä.

Myös hyvinvointipalveluiden alalla työllisyys on jo usean vuoden ajan ollut kasvussa ja tulevaisuudesta ennakoita aurinkoista. Palveluiden merkitys kasvaa kaikilla aloilla tulevaisuudessa ja palveluita sidotaan yhä tiiviimmin erilaisten

tuotteiden ja tavaroiden kylkeen. Muutoinkin tulevaisuudessa eri toimialojen yhdentyminen ja toimialarajojen häilyminen jatkuvat edelleen. Tällainen kehitys asettaa osaltaan jo nyt haasteita toimialatilastojen tulkinna.

Suomen Yrittäjien, Finnvera Oyj:n sekä työ- ja elinkeinoministeriön yhteistyössä tekemä pienten ja keskisuurten yritysten toimintaa ja taloudellista toimintaympäristöä kuvaava Pk-yritysbarometri julkaistiin maaliskuussa 2010. Barometrikyselyyn osallistui tammi-helmikuussa 2010 yhteensä 3 900 suomalaisen pk-yrityksen edustajaa. Vastaajista 50 % oli alle viiden hengen yrityksiä. Pk-yritysbarometrin mukaan kilpailu osaajista ja elinikäinen kouluttautuminen ovat tulevaisuuden merkittävimpiä muutosvoimia (taulukko 2). Vastanneiden yritysten mukaan moniosaajien tarve korostuu erityisesti rakennusteollisuudessa, mutta myös kaupan alalla.

	Kaikki yritykset %	Teollisuus %	Raken- taminen %	Kauppa %	Palvelut %
Kilpailu osaajista/ elinikäinen kouluttautuminen	21	12	31	13	24
Moniosaajien tarve	10	5	16	7	11
Ammatillisen koulutuksen saaneiden osaajien puute	5	4	7	3	5
Pitkälle erikoistuneiden osaajien tarve	3	2	5	1	4
Muut osaamiseen liittyvät tekijät	3	1	3	2	4

Taulukko 2. Pk-yrittäjien näkemys merkittävimmistä tulevaisuuden muutosvoimista (Pk-yritysbarometri 1/2010).

Selvitykseen vastasi 444 pirkanmaalaista pk-yritystä (11 % kaikista vastanneista). Pirkanmaalaisten pk-yritysten näkymät ovat miltei kauttaaltaan alemmalla tasolla kuin koko maassa (taulukko 3). Ainoastaan tuonnin arvon uskotaan olevan paremmalla tasolla kuin koko maassa keskimäärin.

Pirkanmaan yleiset suhdannenäkymät ovat kuitenkin nousseet viime syksystä jopa 29 yksikköä, mitä voidaan pitää merkittävänä kasvuna. Yleiset suhdanneodotukset ovat pk-yritysten keskuudessa kohonneet viime syksystä kaikissa maakunnissa tuntuvasti.

	Liike- vaihto	Investoin- tien arvo	Viennin arvo	Tuonnin arvo	Tuotanto- kustan- nukset	Yrityksen kannatta- vuus	Vaka- varaisuus	Tuote- kehitys- panostukset
<b>KOKO MAA</b>								
Suurempi	48	22	15	14	31	38	37	27
Yhtä suuri	37	58	74	75	58	45	53	61
Pienempi	15	20	11	11	11	17	11	11
Saldoluku (%)	33	2	5	4	19	21	26	16
<b>PIRKANMAA</b>								
Suurempi	45	18	12	16	28	34	32	23
Yhtä suuri	41	62	78	74	60	50	58	64
Pienempi	15	20	10	10	12	16	10	13
Saldoluku (%)	30	-1	2	6	16	18	22	11

Taulukko 3. Suhdannenäkymät osatekijöittäin seuraavan 12 kuukauden aikana, saldoluku. (Pk-yritysbarometri, Alueraportti Pirkanmaa 1/2010)

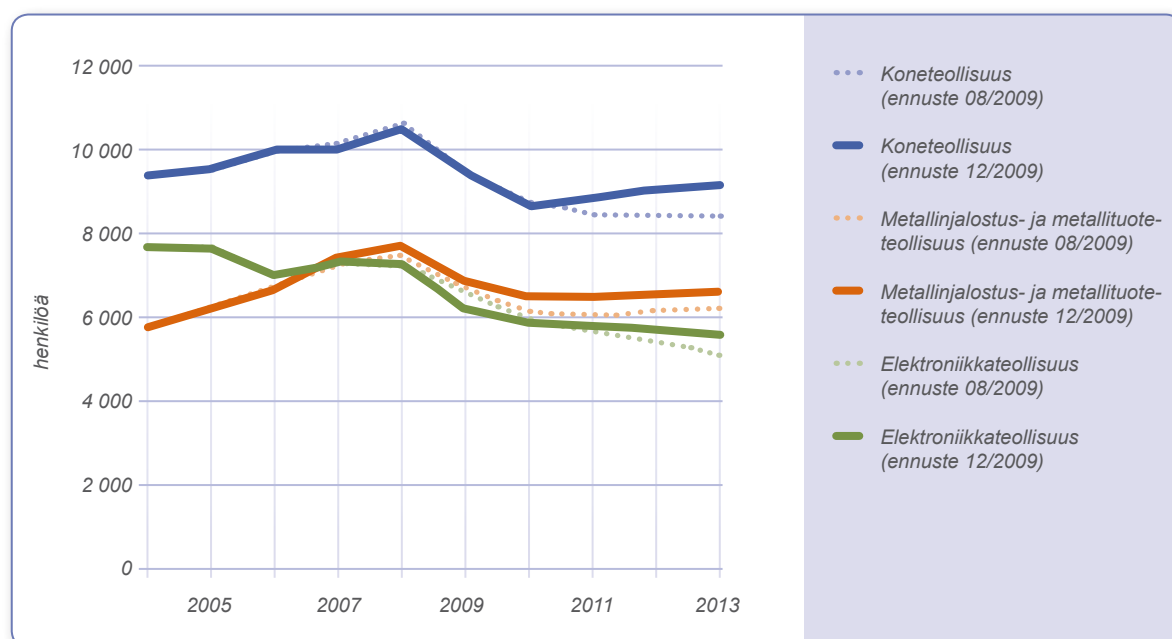
<sup>2</sup>Suhdannenäkymiä kuvaa saldoluku, jolla barometrin kvalitatiivisten kysymysten vastaukset on muunnettu numeerisesti tulkittaviksi. Kysymyksen saldoluku saadaan vähentämällä painottaen myönteisten vastausten prosenttiosuudesta kielteisten vastausten prosenttiosuus. Saldoluku voi vaihdella +100:n ja -100:n välillä. Positiivinen lukema tarkoittaa optimistista ja negatiivinen pessimististä näkemystä taloudesta (Tilastokeskus).

## 4.2 Toimialojen tulevaisuuden näkymät Pirkanmaalla

### 4.2.1 Teknologiateollisuus

Teknologiateollisuus on Suomen merkittävin elinkeino. Se kattaa 60 % Suomen koko viennistä ja 75 % Suomen koko elinkeinoelämän t&k-investoinneista. Ala työllistää suoraan yli 250 000 ihmistä. Pirkanmaalla teknologiateollisuus on ollut pitkään maakunnan tukijalka ja vuonna 2008 neljännes Pirkanmaan liikevaihdosta syntyi teknologiateollisuudesta. Pirkanmaalla teknologiateollisuuden

työllisten määrä on arviolta 21 000. Taantuman seurauksena teknologiateollisuusyritykset ovat joutuneet sopeuttamaan toimintojaan, mikä on merkinnyt lomautuksia ja irtisanomisia monille pirkanmaalaisille. ETLAn ennusteen mukaan teknologiateollisuuden työllisten määrän uskotaan kuitenkin kääntyvän hiljalleen taas kasvuun kone-teollisuuden ja metallituoteteollisuuden vetäminä. Elektroniikkateollisuudelle povataan kuitenkin heikentyviä työllisyysnäkymiä.



Kuva 16. Koneteollisuuden, metallinjalostus- ja metallituoteteollisuuden sekä elektroniikkateollisuuden työllisten määrän kehitys Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online / ETLA).

Teknologiateollisuus ry:n mukaan teknologiateollisuuden yritysten liikevaihto Suomessa supistui viime vuonna noin 30 prosenttia. Liikevaihto putosi edellisvuoden 78 miljardista eurosta 55 miljardiin euroon. Liikevaihto väheni eniten metallien jalostuksessa. Teknologiateollisuuden tilauskehitys jatkui heikolla

tasolla myös vuoden 2009 lopulla erityisesti, kun uusia tilauksia verrataan talouskriisiä edeltävään aikaan. Tilaukstantiedustelussa mukana olevat alan yritykset Suomessa saivat uusia tilauksia loka-joulukuussa euromääräisesti 6 prosenttia enemmän kuin edellisvuonna vastaavaan

aikaan ja 5 prosenttia enemmän kuin edeltävällä vuosineljänneksellä heinä-syyskuussa. Tilausten lisääntyminen kertoo markkinatilanteen vakautumisesta, joskin useissa yrityksissä nämä tilaukset ovat pituudeltaan lyhytaikaisia. On merkittävää, että uudet tilaukset olivat loka-joulukuussa 40 prosenttia alemmalla tasolla kuin ennen taantumaa, heinä-syyskuussa 2008. Tilauskannan arvo oli joulukuun lopussa 29 prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin samaan aikaan ja 12 prosenttia pienempi kuin syyskuun lopussa. Yrityksistä 47 prosenttia raportoi tilauskantansa supistuneen syyskuun tilanteesta ja 43 prosenttia lisääntyneen. Viime kuukausien tilauskehityksen sekä vaikeana jatkuvan markkinatilanteen seurauksena teknologiateollisuuden yritysten liikevaihto pysyy alkuvuonna erittäin matalalla tasolla.

Foredata Oy:n poistumaennusteiden mukaan koneiden ja laitteiden valmistuksen, sähkötekniikan tuotteiden yms. valmistuksen ja perusmetallien ja metallituotteiden valmistuksen toimialoilta poistuu koko maassa yhteensä 20 800 ihmistä vuosina 2011–2015. Vastaavasti Pirkanmaalla samoilla

toimialoilla poistuman osuus on 2 400 henkilöä, eli n. 12 % koko maan poistumasta. Vuositasolla poistuma Pirkanmaalla on 450–505 henkilöä. Eniten poistumaa tapahtuu koneiden ja laitteiden toimialalla.

Teknologiateollisuuden tulevaisuuden yhtenä tärkeimmistä osaamistarpeista korostuu vahvasti asiakasrajapinnan hallinta ja asiakaslähtöinen yhteistyö. Muita tärkeitä osaamistarpeiden alueita ovat mm. liiketoimintaprosessien osaaminen, ICT- ja automaatio-osaaminen, tuotantomenetelmät ja -teknologiat sekä alati kansainvälistyvillä markkinoilla toimivien yritysten henkilöstön monikulttuurisuusvalmiudet ja kielitaito. Lisäksi tuoreen teknologiateollisuuden ympäristölinjauksen tavoitteena on innostaa ja kannustaa alan yrityksiä toimimaan edelläkävijöinä ympäristöä säästävien teknologioiden kehittämisessä ja hyödyntämisessä. Energia- ja ympäristönäkökulmien ja tuotteen elinkaariominaisuuksien merkityksen kasvu lisää niin materiaalteknologian kuin laajan ja monialaisen ongelmanratkaisuosaimisen tärkeyttä.



Tampere tavoittelee jopa 2000 uutta työpaikkaa sähköajoneuvoteknologian alalle. Entiseen bus-sitehtaaseen Tampereen Ruskossa on perustettu Sähköajoneuvokeskus, jossa muunnetaan polttomoottorilla toimivia autoja sähköisiksi. Tavoitteena on saada yhteistyöhön mukaan jopa 30 tuotekehitykseen, huoltoon ja valmistukseen erikoistunutta yritystä. Tämä tarkoittaa osaamistarpeita elektroniikan, tietotekniikan ja koneenrakennuksen sekä älykkäiden koneiden valmistuksen monilta osa-alueilta. Sähköautot – Nyt! -yhteisön myötä myös monet pirkanmaalaiset oppilaitokset ovat mukana sähköajoneuvoklusterin toiminnan kehittämisessä.

## 4.2.2 Sosiaali- ja terveysala sekä hyvinvointipalvelut

Työvoiman poistuma koettelee kaikkia toimialoja ja on määrällisesti suurinta terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa, jossa arviolta noin 185 000 henkilöä poistuu alalta vuoteen 2025 mennessä. Toimialalta siirtyy eläkkeelle ajanjaksolla 2007–2025 yli puolet työvoimasta. Myös Pirkanmaalla eniten työvoimaa menettää terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden toimiala, jonka työllisistä poistuu joka neljäs vuoteen 2015 mennessä.

Selittäväenä tekijänä korkealle poistumalle ovat toimialan suuri koko, ikärakenne ja työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen keskimääräistä suurempi taso. Koska toimialan poistuma on tasaisen korkeaa kaikilla alueilla, ei alueiden ole realistista suunnitella saavansa huomattavaa muuttovoittoa alan osajista kotimaasta. On selvää, että toimialan osajia tulisi saada nykyistä enemmän nykyisistä ja uusista maahanmuuttajista, alan vaihtajista, työvoiman ulkopuolella olevista sekä koulujärjestelmästä.

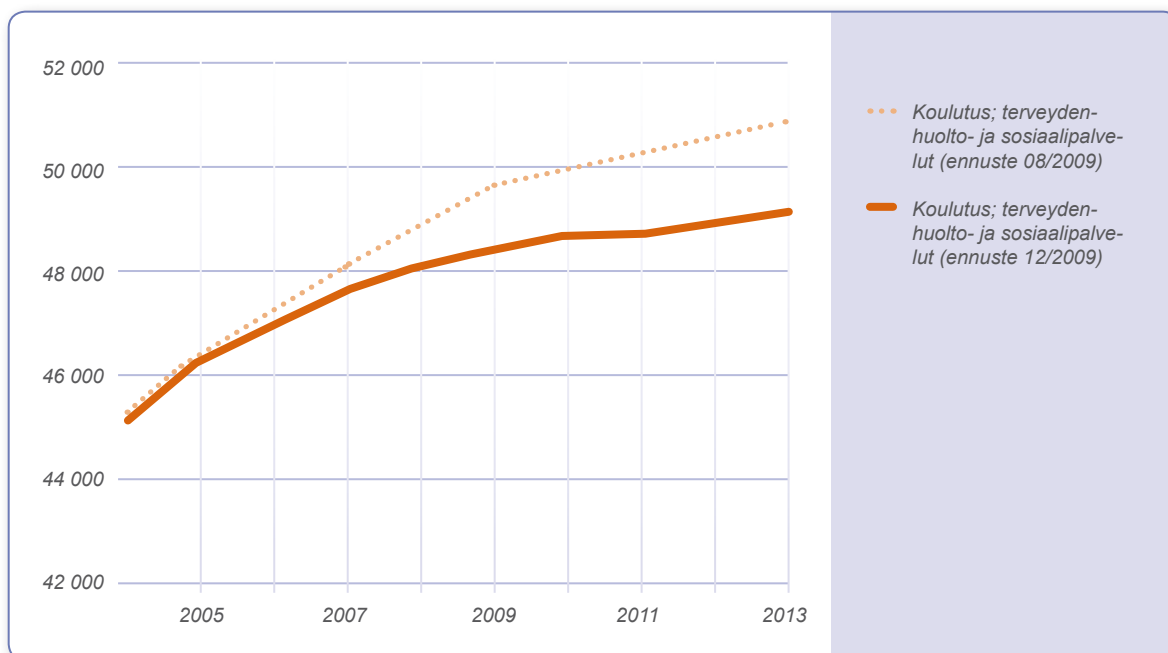
Toisin sanoen lähitulevaisuuden haasteena tulee olemaan terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden uuden työvoiman riittävyyden turvaaminen, sillä nuorten ikäluokka ei riitä kattamaan alan henkilöstötarvetta. Työvoiman henkilöstöressurssien turvaaminen vaatii yllämainittujen lisäksi nopeita ja vaikuttavia toimenpiteitä erityisesti työhyvinvoinnin ja työssäjaksamisen kehittämiseksi, jotta

työssäoloaikaa saadaan pidennettyä. On tarpeellista jatkaa myös erityisesti erilaisten julkisen ja yksityisen sektorin palvelutuotannon innovaatioiden kehittämistä, jotta eri toimialojen tuottavuus paranisi edelleen.

Työttömyys on kasvanut sosiaali- ja terveysalalla vuodessa yli kolmanneksen. Tarkemmin tarkasteltuna havaitaan, että nimenomaan terveyden- ja sairaanhoitotyön parissa työskentelevien työttömyys on vuodessa kasvanut lähes 50 prosenttia. Sen sijaan sosiaalialalla sekä lasten päivähoidossa työskentelevien työttömyys on noussut hieman maltillisemmin. Työttömyyden kasvuvauhti on näillä aloilla ollut noin puolet verrattuna terveyden- ja sairaanhoitotyön alalla.

Viimeisimmän aluebarometrin mukaan työllisyysodotukset vuodelle 2010 olivat lokakuun kyselyssä edelleen synkät. Samaan aikaan on työvoiman saatavuudessa ongelmia vanhustenhoidon ja terveydenhoidon sekä sosiaalitoimen tehtäviin. Edellytykset peruspalveluissa ovat heikentyneet sekä vanhustenhoito- että terveysterveystoimissa. Eri-tyisesti vanhustenhoidon järjestäminen huolettaa niin Tampereen seudulla kuin sen ulkopuolella maakunnassa.

ETLA arvioi, että terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden työllisyys pysyy suhteellisen vakaana vuoteen 2012 asti, jolloin työvoiman määrä alalla jälleen kääntyy kasvuun. On hyvä kuitenkin huomioida, että ennusteluvut pitävät sisällään terveydenhuollon- ja sosiaalipalveluiden lisäksi koulutuksen.



Kuva 17. Koulutus; terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden työllisten määrän kehitys Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online / ETLA).

Yritysharavan mukaan suurin osa sosiaali- ja terveysalan yrityksistä uskoi liiketoimintansa kehityksen pysyvän ennallaan seuraavan 12 kuukauden aikana. Kasvuun uskoi reilu neljännes yrityksistä.

Sosiaali- ja terveysalalla neljä yritystä viidestä arvioi työllistämistilanteensa pysyvän muuttumattomana seuraavan kahden vuoden aikana. Vain 15 prosenttia yrityksistä uskoi henkilöstömääränsä kasvavan kahden vuoden kuluessa. Lisäksi ainoastaan 3 prosenttia yrityksistä vastasi, että heillä on tarjota nuorille pidempiaikaista työtä. Kyselyssä myös noin kaksi kolmasosaa yrityksistä ilmoitti, ettei heillä ole juuri nyt koulutus- tai kehittämistarpeita.

Jatkossa sosiaali- ja terveysalalla sekä hyvinvointipalveluissa arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

- Julkisen toiminnan tehostamistarpeet ja väestön ikääntymisestä johtuva terveyspalvelujen kysynnän kasvu edellyttävät julkisen alan ja

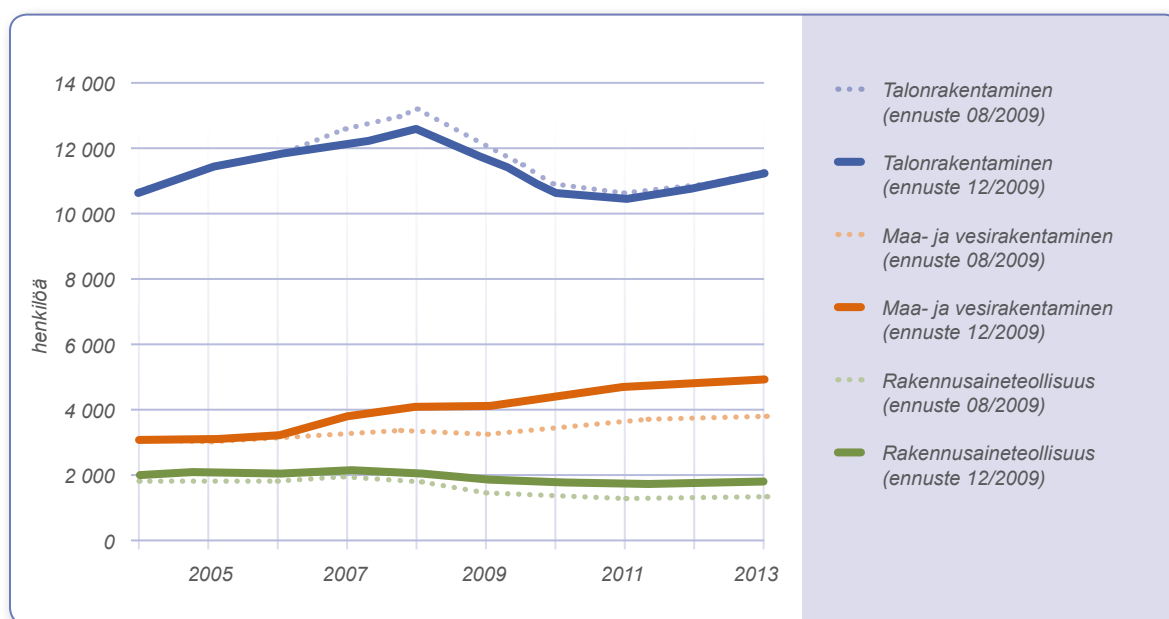
yksityisten tuottajien yhteistyön tiivistämistä. Esimerkiksi 1.8.2009 voimaan tulleen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelusetelilain odotetaan antavan yhteistyön syventämiseen uusia välineitä. Terveys- ja terveydenhuollon ostopalvelut lisääntynevätkin merkittävästi ja ennen kaikkea, jos kunnat ja kuntayhtymät eivät pysty omin voimin vastaamaan kaikkiin hoitotakuuvelvoitteisiin.

- Ulkomaalaisia toimii lisääntyvässä määrin myös yrittäjinä, joskin ilmiö on vielä nuorta ja yritykset ovat pääasiassa pieniä.
- Julkisissa tiloissa tapahtuva yksityinen terveydenhoito.
- Yksityinen kotipalvelu on nostanut merkitystään 2000 -luvulla, koska tavalliset kansalaiset ovat ryhtyneet ostamaan kodinhoitopalveluja yrityksiltä kotitalousvähennysten turvin. Yritykset ovat monitoimialaisia ja kotipalvelun yksityisiä tuottajia voi löytyä muilta toimialoilta.

### 4.2.3 Rakentaminen

Vuonna 2009 asuntorakentamisen sekä kaupan ja palveluiden kohentuneet näkymät Tampereen seudulla nostivat talousmittaria keväästä syksyä kohden. Muualla Pirkanmaalla yleiset kehitysnäkymät jopa heikentyivät tänä aikana. Työ- ja elinkeinoministeriön viimeisimmän aluebarometrin mukaan asuntorakentamisen odotetaan kääntyvän kasvuun Tampereen seudulla.

Myös ETLAn toimialaennusteen mukaan talonrakentamisen ammattiryhmässä työllisyys tulee hieman kasvamaan vuoteen 2013 mennessä. Maa- ja vesirakentamisen puolella kasvu on hieman maltillisempaa mutta rakennusaineteollisuudessa työllisyys pysynee vuoden 2009 tasolla.



Kuva 18. Rakennusteollisuuden työllisten määrän kehitys Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online / ETLA).

Rakentamisen toimiala saavuttaa vuotuisen poistumahuippunsa vasta vuonna 2015. Rakentamisen toimialan poistuman huomattavimpana erityispiirteenä voidaan pitää sen keskiarvoisuutta suhteessa koko maan lukuihin. Toisin sanoen ehkäpä yleisestä uskomuksesta poiketen rakentamisen toimialan poistuma on lähellä koko maan keskiarvoja. Pirkanmaalla rakentamisen toimialan poistumaosuus on valtakunnallisella tasolla ja työllisiä poistuu Pirkanmaalla Foredata-ennusteen mukaan vuoteen 2015 mennessä 1600 henkilöä.

Rakennusosalalla ei ole juurikaan näkyvissä yksityisen sektorin teollista rakentamista. Toisaalta rakentamisessa elvytyspakettien mukanaan tuomat hankkeet ovat lähteneet hyvin liikkeelle. Erityisesti taloyhtiöiden korjauskohteiden, sosiaalisen asuntotuotannon ja markettien rakentaminen on lisääntynyt. Merkittäviä rakennusinvestointeja Pirkanmaalla ovat mm. Koskikeskuksen laajennus, Alma Median uusi toimitalo, Tampere Keskusareena, Pirkkala-Lempäälän logistiikkakeskus, Vuoreksen, Niemenrannan ja Ranta-Tampellan uusien asuinalueiden rakentaminen infrastruktuureineen sekä Rantaväylän tunneli.



Jatkossa rakentamisen alalla arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

- Rakentaminen on sirpaloitunutta, monista eri alojen osaajista koostuvaa projektoitua toimintaa, joka sitoo paljon työvoimaa. Alalla on muutamia suuria toimijoita ja sitten erittäin suuri joukko pieniä yrityksiä, joista monet toimivat paikallisesti. Jokainen rakennuskohde on enemmän tai vähemmän prototyypinomainen, ja sen toteuttamiseen osallistuu paljon yrityksiä, joista monet työskentelevät ensimmäistä kertaa yhdessä. Työntekijöiltä vaaditaan projektiytöitä ja koordinoitavuutta sekä kokonaisuuksien hallintakykyä.
- Ulkomaisten työntekijöiden määrä kasvaa ja siten kyky työskennellä kansainvälisessä ympäristössä tulee tärkeämmäksi. Perehtyneisyyttä tarvitaan suomalaisen rakentamistavan ja kulttuurin tuntemukseen, työturvallisuuteen, määräyksiin, lakeihin ja työehtoihin.
- Rakennusten, väylien ja muiden verkostojen sekä koko yhdyskuntarakenteen energiatehokkuutta pyritään parantamaan. Koska rakennuskantamme uudistuu vain runsaan prosentin vuosivauhdilla, on merkittäviä toimenpiteitä kohdistettava olemassa olevaan rakennuskantaan. Olemassa olevan rakennuskannan energiatehokkuuden parantaminen ja päästöjen vähentäminen on kuitenkin merkittävästi uudisrakentamista haasteellisempaa.
- Väestö kasvaa ja ikääntyy, mikä tarkoittaa asuntokannan muuntamista enenevin määrin vanhenevan väestön tarpeita vastaavaksi.
- Kiinteistöjen olosuhde- ja toimivuusvaatimusten kohoaminen sekä määräysten että käyttäjien kautta. Asunnoissa kuluttajien tarpeina korostuvat turvallisuus, viihtyvyys sekä laitteiden ja järjestelmien helppokäyttöisyys. Toimistojen käytössä korostuu sen sijaan tilojen muunneltavuus. Edellä mainitut muutokset synnyttävät uusia osaamistarpeita. Selkein lisätarve on markkinointi- ja asiakaslähtöisyyden kehittämisessä.

Sähkötekniikan ja elektroniikan integroitua perinteiseen tekniikkaan tarvitaan järjestelmien kokonaishallintaosaajia; asentajia, jotka osaavat monia tekniikoita ja toteuttajia, joilla on ammattitaitoa monelta alalta. Alalle kaivataan lisää muun muassa sähkö- ja LVI -asentajia.

- Uusien teknologioiden hyödyntäminen asumis- ja kiinteistöpalveluiden kehittämisessä. Myös markkinointi- ja myyntihenkilöiden on osattava jatkossa yhä enemmän hyödyntää erilaisia virtuaalimalleja markkinoinnin apuvälineinä. 3D-ohjelmistojen käyttö yleistyy. Samoin tietoteknisten taitojen merkitys kasvaa edelleen alalla, erityisesti uudisrakentamisessa työkuvia tullaan jatkossa käsittelemään lähes pelkästään sähköisinä.
- Ehkäpä hieman uutena, mutta hyvin todennäköisenä korjausrakentamisen tarpeena kasvaa 2010-luvulla kesämökkien ja kakkosasuntojen remontointi suurten ikäluokkien alkaessa eläkkeelle siirryttyään viettää enemmän aikaa vapaa-ajan asunnoillaan.
- Kiinteä vuorovaikutus lähialojen, kuten kemian-, energia-, paperikone-, metalli-, muovi-, kone-, ICT-, sähkö- ja elektroniikkateollisuuden kanssa synnyttää uusia teollisia innovaatioita.

Jatkuvan kehittymisen ja kouluttautumisen merkitys lisääntyy ja tiedot vanhenevat nopeasti. Uudisrakentajien on tunnettava markkinoille tulevia uusia materiaaleja ja pysyttävä ajan tasalla uusista rakennustekniikoista ja -teknologioista. Toisaalta korjausrakentamisen ammattiosaamisessa ammattilaisen on tunnettava laajasti vanhat rakennustekniikat ja -materiaalit työnsä tekemiseen. Molemmilla on oltava ajantasaiset tiedot jatkuvista rakentamisen säädöksistä ja määräyksistä.

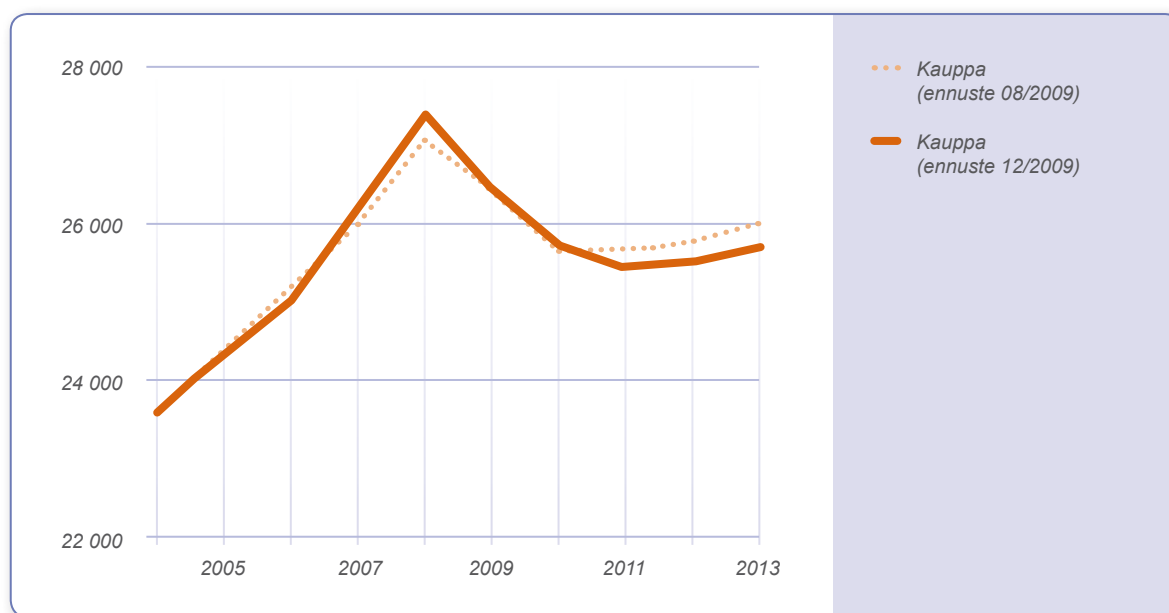
Suomessa tehdään vuosittain putkiremontti noin 15 000 kerrostaloasuntoon. VTT:n mukaan määrä on kolminkertaistunut vuodesta 2000 ja tulee vielä kaksinkertaistumaan vuoteen 2020 mennessä. Rahaa linjasaneerauksiin käytetään tällä vuosikymmenellä noin neljä miljardia euroa.



## 4.2.4 Kauppa

Pirkanmaalla oli vuoden 2008 lopussa yhteensä n. 5 300 tukku- ja vähittäiskaupan toimipaikkaa. Vuosina 2006–2008 toimipaikkojen määrä lisääntyi Pirkanmaalla reilut 6 prosenttia, kun samaan aikaan kasvu koko maassa oli noin 4 prosenttia. Tukku- ja vähittäiskauppa työllisti Pirkanmaalla vuoden 2008 lopussa yhteensä noin 20 000 henkilöä.

Talouden taantuma on vasta nyt leviämässä kaupan alalle. ETLAn ennusteen mukaan tuotanto laskenee hitusen vuoden 2010 aikana mutta kääntyy kasvuun jälleen vuonna 2011. Työllisyyden sijaan laskee 1-3 prosentin vuositasona vielä vuoteen 2012, jolloin työllisyyskin kääntyisi vajaan prosentin kasvuun. ETLA ennustaa, että työllisyys tulisi kehittymään Pirkanmaalla hieman koko maan keskitasoa paremmin.



Kuva 19. Kaupan alan työllisten määrän kehitys Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online / ETLA).

Foredata arvioi, että tukku- ja vähittäiskaupan toimialan poistumaosuus noudattaa Pirkanmaalla valtakunnallista keskiarvoa. Noin 8 prosenttia eli 2200 henkilöä poistuu vuoteen 2015 mennessä toimialan työllisistä. Tukku- ja vähittäiskaupan poistuma on siis valtakunnallisesti ja alueellisesti suurta, mutta samalla huomattavan pientä suhteessa toimialan työllisiin. Syy poistuman suhteelliselle pienenä löytyy toimialan ikärakenteesta. Toimialalla työskentelevistä yli 54-vuotiaita on vain 14 prosenttia ja yli 44-vuotiaita ainoastaan noin kolmasosa.

Pirkanmaalaisilta kaupan alan pk-yrityksiltä kysyttiin Yritysharavassa miten he arvioivat yrityksensä kehittyvän seuraavan 12 kuukauden aikana ja noin puolet arveli kehityksen pysyvän ennallaan. Vain kolmasosa yrityksistä arveli yrityksensä kasvavan.

Henkilöstömäärän kasvuun kahden vuoden kuluessa uskoi vain viidesosa yrityksistä. Kolme neljästä yrityksestä arvioi, että yrityksessä on saman verran työntekijöitä kuin nyt. Joka kymmenes yritys vastasi, että työvoiman tarpeita on heti tai lähiaikoina. Näistä

- 18 prosenttia kohdistuu moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien tukku- ja vähittäiskauppaan sekä korjaukseen
- 36 prosenttia kohdistuu tukkukauppaan ja
- 46 prosenttia kohdistuu vähittäiskauppaan

Kolmannes vastaajista oli sitä mieltä, että osaavan työvoiman saatavuus on heikkoa. Noin puolet vastanneista kaupan alan yrityksistä kertoi, että osaavan työvoiman saatavuus on hyvä tai tyydyttävä. Loput eivät osanneet sanoa. Noin 80 prosenttia vastanneista yrityksistä ilmoitti, ettei heillä ole koulutus- tai kehittämistarpeita.

Jatkossa kaupan alalla arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

- Kaupan ja eri alojen rajojen hälveneminen eli eri erikoisalat myös limittyvät ja menevät osittain päällekkäin. Tästä esimerkkinä on se, että Pirkanmaan matkailutuloista suurin hyötyjä on vähittäiskauppa 43 prosentin osuudellaan ja vasta tämän jälkeen majoitus sekä ravitseminen. Hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluihin sekä elämyksellisyyteen liittyvä kauppa tuleekin lisääntymään. Yhtenä 2010-luvun kaupan alan kehittämisen mahdollisuutena Pirkanmaalla olisi hyödyntää eritoten alueen monipuolista ICT-alan osaamista kaupan alan tuotteiden ja palveluiden tuottavuuden parantamiseksi.
- Kaupan sääntelyn muutokset mm. itsehoitolääkkeiden ja mietojen viinien myynnin salliminen päivittäistavarakaupassa. Myös sunnuntaiukiolo muuttaa kaupan ja kulutuksen luonnetta.
- Ikääntyminen, asuntokuntien koon pieneneminen. Väestön ikääntyminen on kiistaton kehityssuunta, jolla voi olla monenlaisia, vaikeasti ennustettaviakin vaikutuksia kauppaan. Ikääntymisen myötä palvelu erikoiskaupoissa voi nousta entistä tärkeämmäksi. Ikääntyminen

ja asuntokuntien pieneneminen vaikuttaa myös lähikauppaverkoston kysynnän kasvamiseen.

- Nettikauppa. Nettikaupan ja vähittäiskaupan yhdistelmät, joista esimerkkinä mainittakoon Verkkokauppa.com, yleistyvät tulevaisuudessa. Etenkin kansainvälinen nettikauppa kasvaa.
- Ekologisuus. Pyritään lisäämään uusiutuvan energian käyttöä, pienentämään hävikkiä ja myymään kestävän kehityksen mukaisia tuotteita. Kuluttajat ovat valistuneita, tietoisia ja kiinnostuneita laajemmin tuotteiden valmistusketjuun liittyvästä ympäristön kuormittavuudesta ja tuotteiden valmistukseen kuluneesta energian määrästä. Esimerkiksi luomu- ja terveysvaikutteisten tuotteiden suosio on kasvussa. Viime aikoina myös lähellä tuotetun ruoan kysyntä on ollut kasvussa ja kasvun voidaan olettaa jatkuvan edelleen.
- Myös myymälöiden erikoistumisen ja profiloitumisen merkitys kasvaa. Hybridi-kaupat lisääntyvät ja liikenneasemamyymälöiden, Deli- tyyppisten myymälöiden ja 24/7- kauppaketjujen kysyntä kasvaa.

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vuonna 2010 Pirkanmaan väestömäärä on noin 490 000 henkilöä. Ennusteen mukaan vuoteen 2020 mennessä väestönkasvu on noin 41 100. Näillä lähtöoletuksilla Pirkanmaan kauppaan kohdistuva ostovoima kasvaisi vuoteen 2020 mennessä. Toisaalta heikentyvä työllisyys alentaa ostovoimaa, vaikka vetovoimaisella alueella väestö ja ostovoima ovat lisääntyneet tähän asti jatkuvasti.

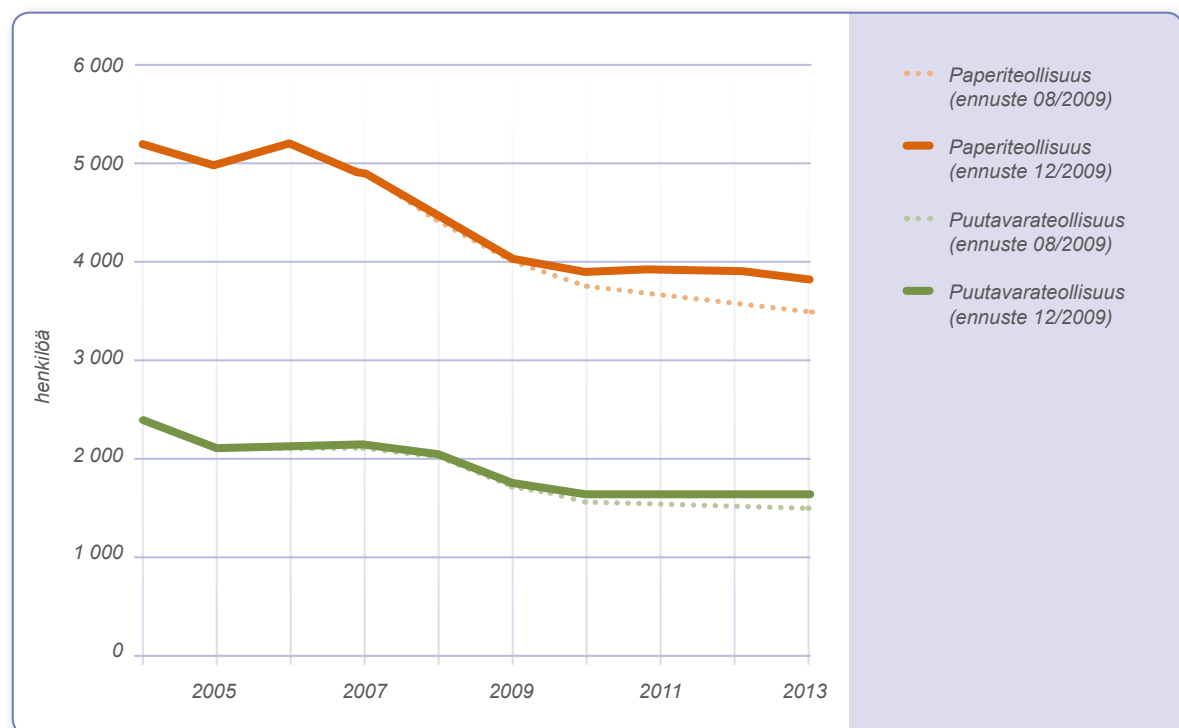
Kaupan myynnin kasvu on hidastunut, mutta investointien perusteella näkymiä voi pitää edelleen melko hyvinä. Kaupan alalla on tehty viime aikoina huomattavia investointeja Pirkanmaalla. Viime vuonna avattiin kaksi Citymarkettia, Nokian Kolmenkulma on valmistumassa ja Lielähteen on noussut merkittäviä suurmyymälöitä. Ikea avataan kesällä 2010 ja Ideaparkia ollaan laajentamassa.

## 4.2.5 Metsäala (paperiteollisuus ja puutavarateollisuus)

Teollisen rakennemuutoksen seurauksena Suomessa on viime vuosina supistettu merkittävästi puu- ja paperiteollisuuden tuotantoa ja Pirkanmaakin on joutunut kärsimään monen tuotantolaitoksen lakauttamisesta. ETLAn metsäalan työllisyysennuste on ollut jo usean vuoden laskusuunnassa. Toisaalta nyt supistusten myötä puu- ja paperiteollisuuden kilpailukyky on paremmalla tasolla ja työllisten määräkin on tasaantumassa.

Metsäalan uudistuspaineet asettavat erityisiä haasteita osaamiselle, joka on alan tulevaisuuden kannalta entistä keskeisempi tuotannontekijä. Tulevaisuudessa alan yritysten tuottavuutta ja kannattavuutta voidaan kehittää myös immateriaalisten investointien kautta, mikä tarkoittaa

panostuksia osaaviin ihmisiin, tuotekehitykseen ja innovaatiotoimintaan. Perinteisestä tuotantolähtöisestä insinööriajattelusta tulee päästä monipuoliseen liiketoimintalähtöiseen ajatusmalliin. Tuotantotekniikan ja kaupallisuuden yhdistäminen ovat metsäteollisuuden nykyisiä ja tulevaisuuden osaamistarpeita. Samanaikaisesti metsäteollisuusyritysten vetovoimaisuus osaavan nuorison keskuudessa on viime vuosina kärsinyt pahasti alan mittavien saneeraustoimien johdosta. Tämä näkyy heikentyneenä hakeutumisena toimialalle kouluttaville yliopistolinjoille ja oppilaitoksiin, minä osaltaan voisi ajatella johtavan aikuisväestön koulutuspaineisiin.



Kuva 20. Metsäteollisuuden työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA)

Metsäalan tulevaisuus nojaa perinteisten paperi- ja puutuoteteollisuuden lisäksi myös yhä enemmän bioenergiaan. Metsäntutkimuslaitos Metlan valtakunnan metsien arvioinnin mukaan metsien kestävä käyttö antaa hyvät mahdollisuudet energiapuun käytön lisäämiseen. Mikäli energiapuun käyttö lisääntyy merkittävästi ja uusiutuvan energian laitosinvestointituen nostaminen toteutuu, tarjoaa uudistunut metsäala töitä tuhansille suomalaisille. Tulevaisuudessa energiapuuta kerätään samanaikaisesti puuteollisuuden ainespuun kanssa, joten korjuuteknologian kehittäminen edellyttää panostuksia T&K -toimintaan.

Yritysharavassa on haastateltu pirkanmaalaisia metsäalan yrityksiä yhteensä 143 kappaletta. Yritykset sijaitsevat ympäri Pirkanmaata, mutta raporttia kirjoittaessa esim. Tampereella sijaitsevia yrityksiä ei ole vielä ehtinyt otokseen mukaan. 62 % vastaajista oli sitä mieltä, että yrityksen kehi-

tysnäköymät seuraavan 12 kuukauden aikana ovat ennallaan. Viidennes vastaajista kertoi näköymien olevan myönteiset ja 11 % vastaajista arvioi näköymien heikkenevän. Miltei puolet (48 %) vastaajista oli sitä mieltä, että nykyisellä laskusuhdanteella ei ole vaikutusta yrityksen taloudelliseen toimintaan. 41 % vastasi, että yrityksen taloudellinen toiminta on heikentynyt taantuman seurauksena ja vain 6 % uskoi taloudellisen toiminnan paranevan.

Poistumaennusteiden mukaan puutavaran ja puutuotteiden valmistuksen toimialalla sekä massan, paperin ja paperituotteiden toimialalla työvoimasta poistuu koko maassa vuosina 2011–2015 yhteensä 11 800 henkilöä. Pirkanmaan poistuman osuus on 1 260 henkilöä, joista 80 % on paperiteollisuuden puolelta. Vuositasolla työvoiman poistuma nopeutuu Pirkanmaalla niin, että vuonna 2011 poistuman osuus on 210 henkilöä, mutta vuonna 2015 jo 280 henkilöä.

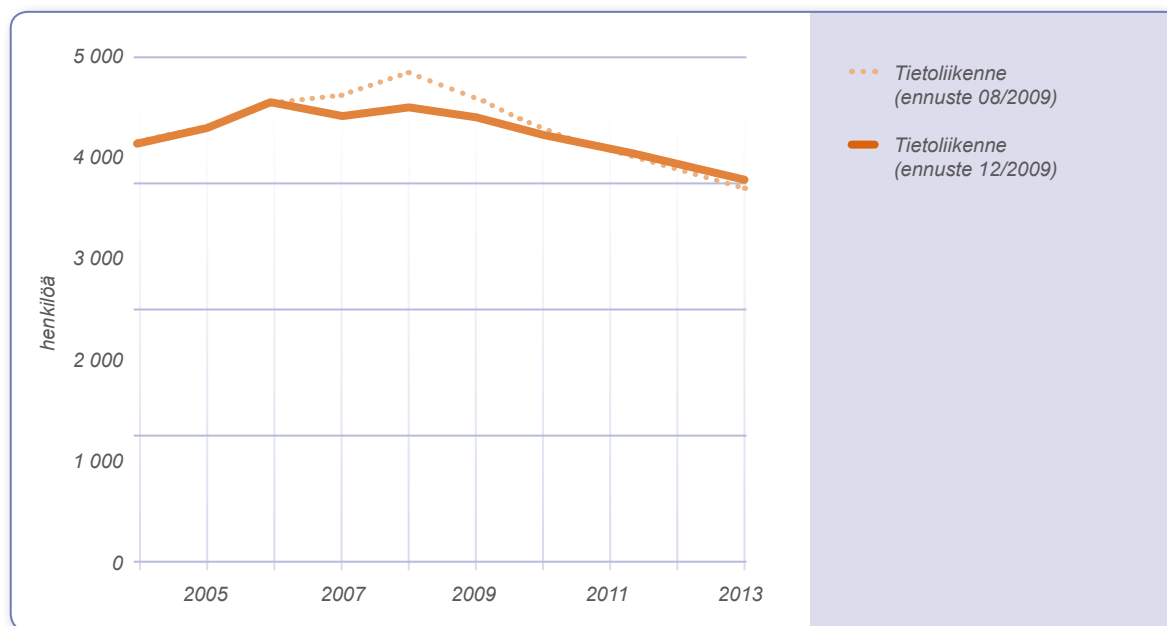
## 4.2.6 Tietoliikenneala

ETLAn ennusteiden mukaan Pirkanmaan tietoliikennealan työllisten määrä on laskemassa lähivuosien aikana reiluun kolmeen tuhanteen. Pirkanmaan ICT-alan ennakkointiselvityksen mukaan ICT-alalla työskentelevien pirkanmaalaisten määrä on yli 12 000 henkilöä. Ero johtuu paljolti tilastoluokitusten erilaisuudesta, ETLAn ennusteissa ovat mukana ainoastaan TOL2002-toimialaluokituksen mukaiset tietoliikennealan yritykset, Pirkanmaan ICT-alan ennakkointiselvityksessä alaa oli tarkasteltu laajemmin.<sup>3</sup> Tosiasiassa tietoliikennealan osaajien työpaikat ovat siirtyneet ja siirtyvät edelleen muille toimialoille. ICT voidaan nähdä luonteeltaan infrastruktuuriteknologiana, joka on mukana jokapäiväisessä elämässä ja lähes kaikessa mitä teemme.

Tietoliikennealan tulevaisuuden osaamistarpeet liittyvät myynnin ja markkinoinnin osaamiseen sekä

markkinoiden ja asiakastarpeiden ymmärtämiseen. Asiakkaat vaativat yhä enemmän kokonaisvaltaisia ratkaisuja, jolloin osaamisen pitää perustua teknisten taitojen lisäksi myös laaja-alaisempaan ongelmanratkaisukykyyn. Lisäksi ICT:n tunkeutuminen kaikille elämän- ja liiketoiminnan aloille edellyttää yhä enemmän substanssiosaamista. Aasian maiden talouden nousu voidaan nähdä uhkana ICT-alan kehitykselle Suomessa, mutta toisaalta globalisaation myötä tuntemus Aasian maiden kulttuureista voidaan nähdä kriittisenä osaamistarpeena.

Koko Suomen tietoliikennealan poistumaennusteiden mukaan poistuma työvoimasta on vuosina 2011–2015 hieman yli 5000 henkilöä. Pirkanmaalla työvoimasta poistuu hieman alle 100 henkilöä/vuosi.



Kuva 21. Tietoliikennealan työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA)

<sup>3</sup>Pirkanmaan ICT-alan ennakkointiselvityksessä mukaan on otettu seuraavat TOL2008-toimialat: Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus, viihde-elektroniikan tukkukauppa, tieto- ja viestintätekniikan laitteiden tukkukauppa, kustannustoiminta, elokuva-, video- ja televisio-ohjelmatuotanto, äänitteiden ja musiikin kustantaminen, radio- ja televisiotoiminta, televiestintä, ohjelmistot, konsultointi ja siihen liittyvä toiminta sekä tietopalvelutoiminta

Yritysharavaan on haastateltu 702 tietoliikennealan yritystä ympäri Pirkanmaata. Tässä raportissa käytetään samaa toimialaluokitusta kuin Pirkanmaan ICT-alan ennakointiselvityksessä. Kysyttäessä yrityksen kehittymisestä seuraavan 12 kuukauden aikana, vastaajista 51 % ennakoii kehityksen olevan ennallaan. 36 % vastaajista uskoi kasvuun ja vain

8 % uskoi yritystoiminnan supistuvan. Nykyisen laskusuhdanteen yritystoimintaa heikentäviin taloudellisiin vaikutuksiin uskoi 29 % vastaajista. Enemmistö (57 %) ei kuitenkaan uskonut taantumaa vaikuttavan yrityksen kannattavuuteen ja taloudelliseen asemaan.



Peliteollisuuden liikevaihdon odotetaan kasvavan Suomessa 112 miljoonaan euroon vuoteen 2012 mennessä. Maailmanlaajuisesti peliteollisuus on erittäin merkittävä viihdeteollisuuden haara ja sen yhteenlasketun liikevaihdon arvioidaan olevan yli 65 mrd. euroa vuonna 2012. Pirkanmaalaisilla toimijoilla on hyvät mahdollisuudet kasvattaa liiketoimintaansa peliteollisuudessa. Tällä hetkellä pelitoimialan koulutus ei kuitenkaan vastaa alan kasvua ja rakenteita. Tarvetta olisi erityisesti koulutuksen lisäämiselle peliohjelmoinnin ja pelidesignin sekä pelialan managementosaamisen parissa.

#### 4.2.7 Kemia

Kemianteollisuuden tuotannon arvo nousi viime vuonna metsäteollisuuden ohi. Kemianteollisuus tuotti vuonna 2009 yli 18 prosenttia tuotannon kokonaisarvosta, metsäteollisuuden osuuden ollessa noin 17 prosenttia. Kemianteollisuuden

työllisyysnäkymät ovat Pirkanmaalla kuitenkin heikentyneet muutaman vuoden takaisesta tilanteesta. ETLAn ennusteiden mukaan kemianteollisuuden työllisten määrä on taantumaa myötä tasaantunut noin 5500 henkilön tasolle.



Kuva 22. Kemianteollisuuden työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA).

Yritysharavassa on pirkanmaalaisia kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistajia ja kumi- ja muovituotteiden valmistusalojen yrityksiä yhteensä haastateltuna 59 kappaletta. Yritykset sijaitsevat ympäri Pirkanmaata, mutta tamperelaisia yrityksiä ei ole ehtinyt otokseen mukaan. Haastateltujen yritysten yhteenlaskettu henkilöstömäärä on yli 2 000. Vastaajien mukaan yrityksen kehittymisnäkymät seuraavan 12 kuukauden aikana ovat 34 % mielestä myönteiset. Vastaajista 41 % piti näkymiä entisenlaisina ja 17 % arvioi näkymien heikkenevän. Vastaajista 54 % piti suhdannetilanteen vaikutuksia yrityksen kannattavuuteen ja taloudelliseen asemaan kielteisinä. Vastanneiden yritysten tilauskanta oli 49 % yrityksistä normaali ja 34 % yrityksistä alhainen.

Koksin, öljyn, kemikaalien, muovin ja kumituotteiden valmistuksen toimialan poistuman osuus koko

maassa vuosina 2011–2015 on yhteensä noin 4500 henkilöä. Pirkanmaalla poistuman osuus on 720 henkilöä, mikä tarkoittaa vuositasolla n. 140 henkilöä.

Tekesin teettämässä kemianteollisuuden liiketoimintamahdollisuuksia selvittäneessä tutkimuksessa esitetään lupaavimpia tulevaisuuden sovellusalueita suomalaiselle kemianteollisuudelle. Näitä ovat mm. ympäristöliiketoiminta, uusiutuvat energiamuodot, biomassapohjaiset ratkaisut sekä elektroniikkateollisuuden kemikaalit. Kotimaisen kemianteollisuuden mahdollisuuksina nähdään mm. asiakaslähtöisyys, palvelukonseptit ja uudet innovatiiviset strategiat, tuottavuuden lisääminen ja toimitusketjun integraation kehittäminen. Uhkina esitetään kiristyvää kilpailua lähinnä Aasiasta sekä työllisten ikääntymistä ja osaamispohjan heikkenemistä.

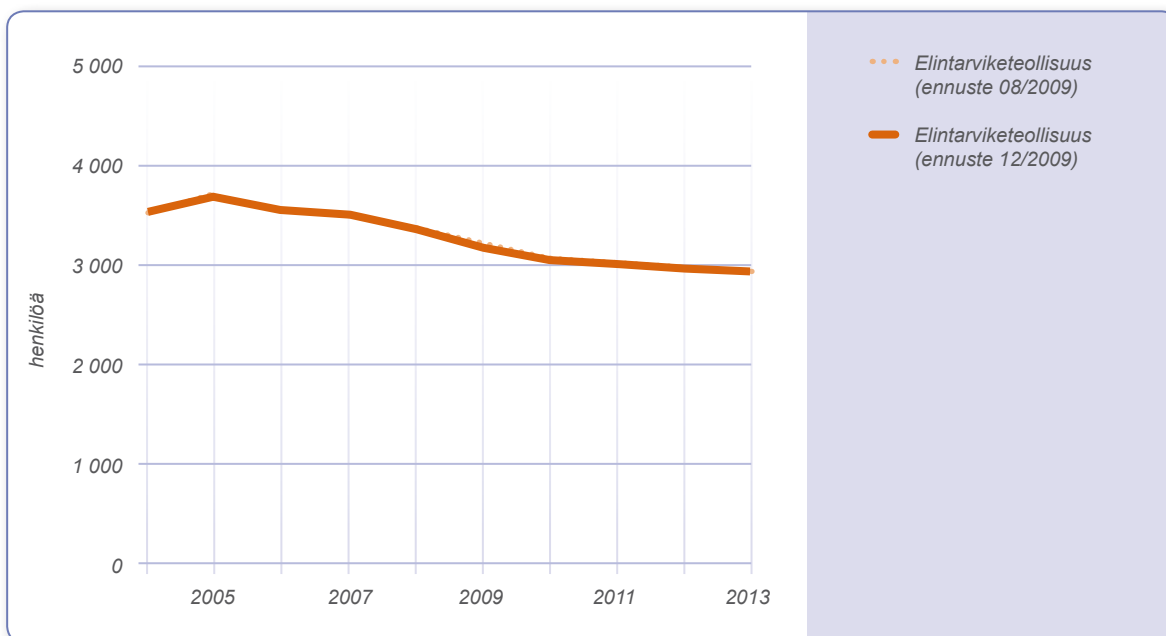


Pirkanmaalle on viime aikoina tullut useita biohajoaviin muoveihin investoineita yrityksiä. Muun muassa Ylöjärvellä Plastiroll Oy on investoinut yli kolme miljoonaa euroa biokalvon tuotantoon tuplata biohajoavan kalvon valmistuskapasiteetin. Uusi tuotantolinja on täydessä toiminnassa kesällä 2010. Maailmalla on tehty viime aikoina biohajoavien muovien kehityksessä harppauksia, joiden myötä monien muovien uudelleenkäyttö ja kierrätys voi laajentua huomattavasti. Lisäksi orgaanisiin katalyytteihin perustuvien uusien menetelmien myötä myös mm. biolääketieteen ja mikroelektroniikan saralla odotetaan läpimurtoja.

## 4.2.8 Elintarviketeollisuus

Pirkanmaan yrityskannassa oli 135 elintarviketeollisuuden yritystä vuonna 2008. Aloittaneita yrityksiä oli 8 ja lopettaneita 9, eli yritysten kokonaismäärä on pysynyt lähes ennallaan. Suurin osa yrityksistä on pieniä tai keskisuuria.

ETLAn ennusteen mukaan työllisyys laskee Pirkanmaan elintarviketeollisuudessa vuonna 2010 vajaat 4 prosenttia. Tämän jälkeen työllisyys laskee reilun prosentin vuosivauhtia.



Kuva 23. Elintarviketeollisuuden työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA).

Työvoiman poistuma elintarviketeollisuudessa on Pirkanmaalla noin 80 henkilöä vuodessa ja siten vuoteen 2015 mennessä yhteensä vajaat 400 henkilöä. Pirkanmaan osuus alan koko maan työvoimapoistumasta vuoteen 2015 mennessä on noin 9 prosenttia.

Elintarviketeollisuusliitto tiedusteli tammikuussa jäsenyrityksiltään kustannuserien ja kannattavuuden kehitystä vuonna 2009 verrattuna edeltäneen vuoden tasoon. Lisäksi pyydettiin arvioimaan kehityksen suuntaa vuonna 2010.

Kannattavuus heikkeni 33 prosentilla kyselyyn vastanneista yrityksistä vuonna 2009. Kannattavuuden heikkeneminen jatkuu myös tänä vuonna. Kyselyyn vastanneista yrityksistä 24 prosenttia arvioi, että niiden kannattavuus on tänä vuonna heikompi kuin viime vuonna. Huolestuttavaa on, että vuonna 2008 kannattavuus elintarviketeollisuudessa oli jo merkittävästi heikompi kuin vuonna 2007. Vuonna 2008 keskimääräinen liikevoittoprosentti oli vain 2,2 prosenttia.

Jatkossa elintarviketeollisuuden alalla arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

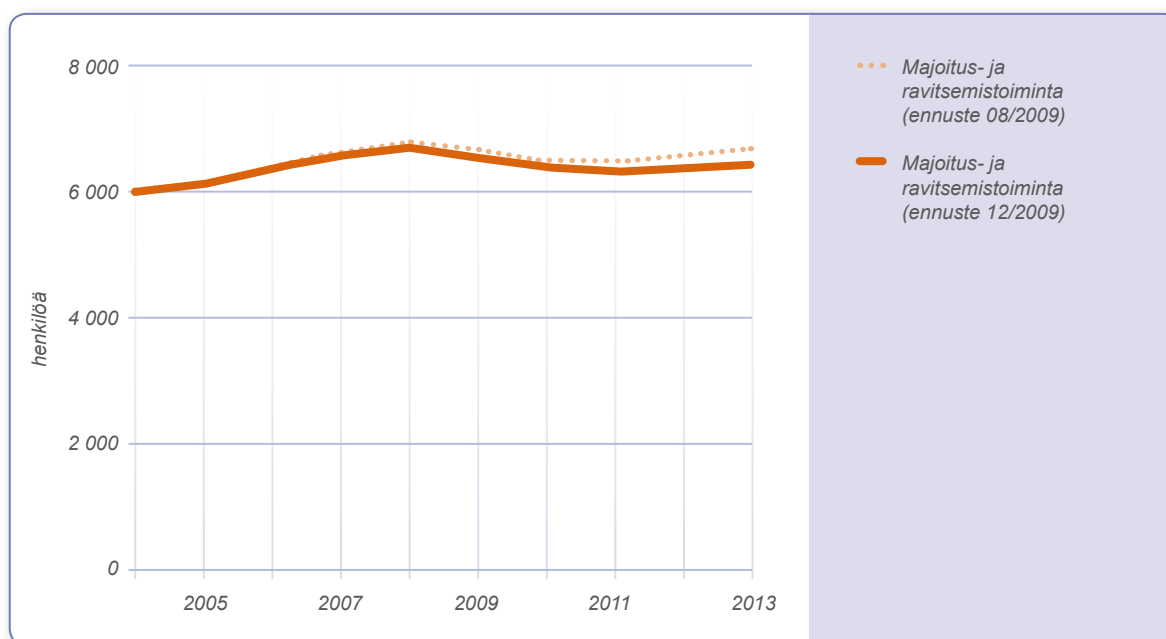
- Lähellä tuotettu ravinto. Kaupan alan logistiikan kehitys on tuonut lähiruoan tuottajille uusia mahdollisuuksia. Isot ketjut kiinnittävät yhä enemmän huomiota paikalliseen tarjontaan.
- Toisaalta tuonti lisääntynee
- Ympäristötietoisuus ja pyrkimys energiatehokkuuteen kasvavat
- Tulevaisuuden osaamistarpeita ovat myös elintarviketurvallisuus, markkinointi- ja logistiikkaosaaminen sekä hygieniataidot
- Tietotekniikan laajempi hyödyntäminen



## 4.2.9. Matkailu, majoitus- ja ravitsemistoiminta

Pirkanmaa on ennen kaikkea työmatkailumaakunta, sillä työhön liittyvän matkailun osuus liikevaihdosta on lähes puolet. Tilastokeskuksen majoitustilaston ennakkotiedon mukaan Pirkanmaalla matkailijoiden yöpymisten määrä laski reilut 6 prosenttia vuoden 2009 viimeisellä neljänneksellä verrattuna vuoden 2008 vastaavaan neljännekseen. Edellisvuonna kasvua samana ajankohtana oli vielä vajaat 2 prosenttia.

Pirkanmaalla majoitus- ja ravitsemistoiminnassa työllisten määrä on pysynyt suhteellisen tasaisena viime vuodet. Sama kehitys tulee ETLAn ennusteen mukaan myös jatkumaan. Vuonna 2010 työllisten määrä laskee tosin noin 3 prosenttia mutta seuraavina vuosina työllisten määrä pysynee lähes samalla tasolla.



Kuva 24. Majoitus- ja ravitsemistoiminta-alan työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA).

Poistuma alalla Pirkanmaalla on noin 100 henkeä vuodessa, mikä tarkoittaa, että vuoteen 2015 mennessä alalta poistuu lähes 500 työntekijää.

Jatkossa matkailun, majoitus- ja ravitsemistoiminnan alalla arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

- Työntekijöiden tulee olla vuorovaikutuskykyisiä moniosaajia ja luovia henkilöitä. Heidän tulee lisäksi hallita strategisen palveluliiketoiminta-osaamisen yhdistäminen matkailulliseen näkemykseen, innovaatio-osaaminen sekä valmiiden tuotteiden kaupallistaminen. Heidän pitää osata työskennellä kansainvälisessä ympäristössä.
- Matkailuelinkeino kytkeytyy yhä tiiviimmin muihin klustereihin. Näitä ovat esimerkiksi hyvinvointi- ja elintarvikeklusterit. Lisäksi matkailu linkittyy tiiviisti myös tietoyhteiskuntateollisuuteen ja koko ajan laajenevaan sähköisten palvelujen sisältöjen tuotantoon. Tieto- ja varaamoverkkoihin kuulumisen on alan ehdotonta nykypäivää ja tietotekniikkaa pyritään hyödyntämään tehokkaasti matkailumarkkinoinnissa. Matkailu, viihdeteollisuus ja uusmedia kytkeytyvät tavoitteenaan elämyksiä tuottavat matkailukokemukset.
- Paikalliseen kulttuuriin ja perintöön sekä paikallisen kulttuurin tuotteisiin panostaminen. Verrattuna naapurimaihinsa on Suomi koros

tanut omia kulttuuritekijöitään vähän ja erilaiset kulttuurimatkailun voimavarat ja kulttuuriset tukielementit (kuten käsityö, ruoka, tavat ja perinteet) ovat vielä paljolti hyödyntämättä.

- Kaikkiaan ketjuuntumista ja yhteistoiminta-verkostojen luomista pidetään matkailualalla tärkeänä menestystekijänä.
- Suomalaiset ovat ravintolapalvelujen käyttäjinä tulleet hyvin laatu- ja hintatietoisiksi, tämä kehitys tuntuu voimistuvan entisestään. Kuluttajien mielikuvissa avainsanoiksi ovat nousseet terveellisyys, siisteys ja turvallisuus.
- Ympäristövastuullisesti toteutettu matkailupalvelu kytkettynä lähiruokaan ja paikallisiin elintarvikkeisiin sekä paikalliskulttuuriin on pitkän

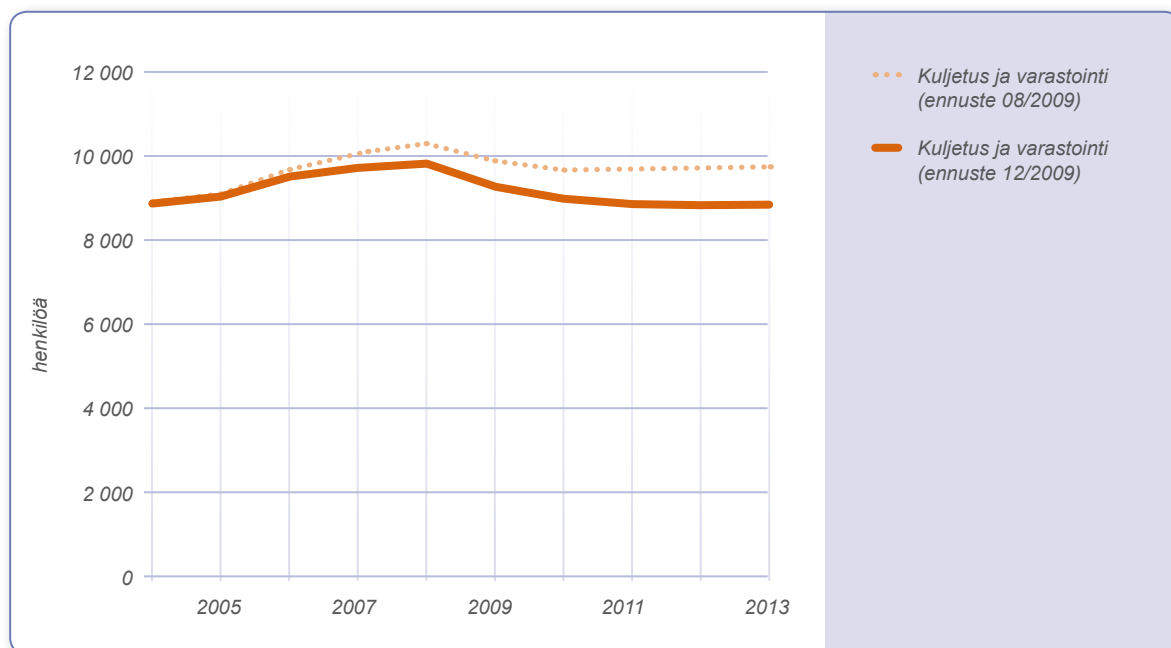
tähtäyksen matkailuvaltti, jonka kehittämiseen on syytä pureutua aktiivisesti.

- Matkailukysyntä kasvaa, mutta myös monimuotoistuu, yksilöistyy ja muuttuu aktiviteetti- tai teemapainotteiseksi.
- Vanheneva väestö tulee niin Suomessa kuin kansainvälisessä matkailukysynnässäkin yhä tärkeämmäksi kohderyhmäksi. Aktiivisten ja taloudellisesti hyvin toimeentulevien, mutta hintatietoisien eläkeläisten tarpeita tyydyttäviin tuotteisiin kohdistuu siis melkoisia kehityspaineita.
- Aikomus järjestää matkailun koulutusohjelma ylemmäksi ammattikorkeakoulututkinnoksi.

## 4.2.10 Logistiikka

Liikenneviraston ennakkotiedon mukaan tuonti- ja vientikuljetusten määrä romahti vuonna 2009. Viennin ja tuonnin putoamisen vuoksi myös ahtausala on kärsinyt heikosta taloustilanteesta. Lisäksi puualan ja konepaja- sekä rakennusmetallialan leikkaukset

ja tehtaiden lopettamiset ovat vaikuttaneet negatiivisesti myös kuljetusalaan. Toimialan liikevaihto putosikin lähes kolmanneksen vuonna 2009 ja yritykset ovat raskaasti tappiollisia.



Kuva 25. Kuljetus- ja varastointialan työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA).

ETLAn ennusteen mukaan työllisten määrä tulee tänä ja ensi vuonna vielä laskemaan mutta tämän jälkeen työllisyys kuljetus- ja varastointialalla tulee pysymään melko samalla tasolla vuoteen 2013 asti.

Noin 60 prosenttia Yritysharavan vastaajista arvioi, että yrityksen kehitys pysyy ennallaan 12 kuukauden päästä. Vajaa viidennes kuljetusalan yrityksistä arvioi, että toiminta supistuu vuoden sisään. Kasvuun uskoi vielä pienempi ryhmä eli 13 prosenttia alan yrityksistä.

Yli 90 prosenttia kuljetusalan yrityksistä kertoi, ettei heillä ole työvoiman tarvetta. Työvoiman tarvetta heti tai lähiaikoina ilmoitti olevan noin 7 prosentilla yrityksistä. Lisäksi noin kolme neljäsosaa Pirkanmaalaisista kuljetusalan yrityksistä arvioi työllistämistilanteensa olevan kahden vuoden kuluttua sama kuin nyt. Ainoastaan 15 prosenttia vastaajayrityksistä kertoi aikomuksistaan palkata lisää työvoimaa seuraavan kahden vuoden kuluessa. Edelleen kysyttäessä yritysten mahdollisuutta tarjota nuorille pidempiaikaista työtä, vajaat 60 prosenttia ilmoitti ettei tällaista mahdollisuutta ole.

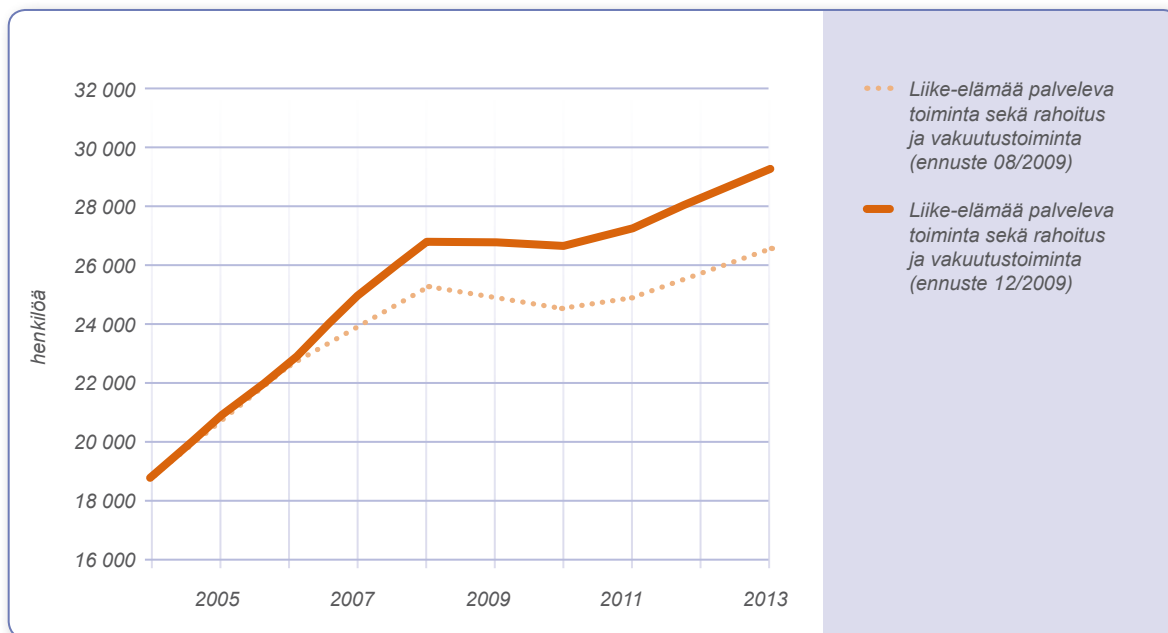
Jatkossa logistiikan alalla arvioidaan olevan seuraavanlaisia muutostrendejä ja kehityskulkuja:

- Liikenteelle haetaan lisäarvoa älypalveluista. Liikenteeseen haetaan tehoja tieto- ja viestintäteknologian keinoilla. Älyliikenteen tuotteista ja palveluista halutaan kehittää merkittävää suomalaista liiketoimintaa ja vientituotteita. Älyliikenteen strategian mukaan visiona on, että Suomi on maailman eturivin maita älyliikenteen palvelujen käytössä kaikissa liikennemuodoissa vuonna 2020.
- Liikennettä pyritään muuttamaan energiatehokkaammaksi ja siten vähentämään ympäristövaikutuksia. Tähän pyritään myös taloudellisella ajotavalla ja ajoneuvoteknologiaa parantamalla kuljetuksissa.
- Kuljetuspalveluiden liberalisoiminen, sillä viime vuosina myös rautatieliikennettä on avattu EU-alueella.
- Turvallisuuden merkitys korostuu ja erityisesti ajoturvallisuus ja lastiturvallisuus. Esimerkiksi teollisuuden ja kaupan osalta kuormankäsittely ja -sidonta nousevat tärkeäksi.
- Osaamisvaatimuksina alalla ovat edelleen mm. asiakaspalvelutaidot, kielitaito, ympäristöystävällinen ja taloudellinen ajattelutapa sekä kuljetuksia koskevan lainsäädännön tuntemus. Lisäksi tietotekniikan vaatimukset kasvavat.

## 4.2.11 Liike-elämän palvelut

Liike-elämän palvelujen kasvu on ollut Pirkanmaalla voimakasta koko 2000-luvun ajan. Alan työllisten määrä on kasvanut nopeasti ja nykyisellään liike-elämän palvelut työllistävät yli 25 000 pirkanmaalaista. Myös tulevaisuus näyttää myönteiseltä. ETLAn uusin ennuste ennakoii alan työllisyyden kasvavan

Pirkanmaalla edelleen voimakkaasti taantuman vaikutuksesta huolimatta. On huomionarvoista, että verrattuna aikaisempaan ennusteeseen työllisten määrässä on usean tuhannen ennustettu lisäys vuoden 2013 kohdalla.



Kuva 26. Liike-elämää palvelevan toiminnan sekä rahoitus- ja vakuutustoiminnan työllisyysennuste Pirkanmaalla 2004–2013 (Toimiala Online, ETLA)

Liike-elämän palveluiden toimialarajauksessa käytetään Yritysharavan osalta tässä raportissa Tilastokeskuksen liike-elämän palveluiden tilinpäätöstietojen luokittelua. Luokituksen piiriin kuuluvat mm. lakiasiainpalvelut, mainostoimistot, liikkeenjohdon konsultointi sekä siivous- ja koulutuspalvelut. Yritysharavassa on liike-elämän palveluiden yrityksiä haastateltu yhteensä 2 442. Yrityksistä 58 % uskoo seuraavan 12 kuukauden kehityksen olevan ennallaan. 29 % vastanneista uskoo kehitysnäkymien kasvavan ja ainoastaan 9 % uskoo näkymien heikkenevän. Laskusuhdanteen vaikutus on heikentänyt yrityksen kannattavuutta ja taloudellista asemaa 24 % mielestä. Kahdeksan prosenttia vastanneista näkee kannattavuuden

parantuneen. Suuri enemmistö, 63 %, ei kuitenkaan usko suhdanteella olleen vaikutusta yrityksen taloudelliseen asemaan.

Poistumaennusteiden mukaan Pirkanmaalla poistuisi vuosina 2011–2015 liike-elämän palveluista yhteensä 2 200 henkilöä. Vuositasolla poistumatahti kiihtyisi hieman ollen ensi vuonna hieman yli 400 henkilöä ja vuonna 2015 jo 460 henkilöä.

Liike-elämän palveluiden yleiset osaamistarpeet liittyvät mm. projektiosaamiseen, monialaisiin palveluratkaisuihin, kansainvälistymispalveluihin, myyntiin ja markkinointiin sekä asiakastoimialojen tuntemiseen.

Vuoden 2009 aikana Pirkanmaan talous jatkoi taantumassa. Vaikka loppuvuodesta joitain heikkoja positiivisia signaaleja jo nähtiin, on vuoden 2010 alku jatkunut edelleen vaikeana.

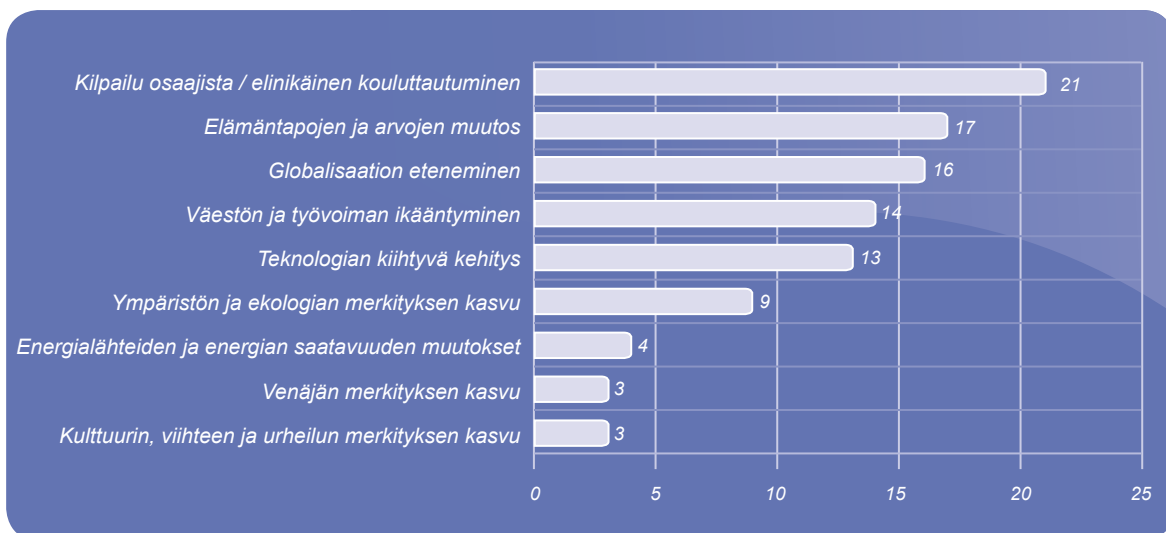
Nykyisessä suhdannetilanteessa työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen rooli on korostunut. Valtakunnallisesti koulutukseen on suunnattu enemmän rahaa, ja työvoimakoulutuksen hankinnat ovat olleet Pirkanmaalla kasvussa. Vaikea työllisyys-tilanne on kuitenkin heikentänyt ammatillisen työvoimakoulutuksen vaikuttavuutta ja koulutuksen suorittaneiden työttömyys on lisääntynyt. Tämän lisäksi avointen työpaikkojen määrä on ollut niin jyrkässä laskussa, että työllistyminen on vaikeaa kaikille työnhakijoille.

Toisaalta ETLAn mukaan kaikkien toimialojen yhteenlaskettu työllisyys on kääntymässä nousuun. Etenkin sosiaali- ja terveysalalla työvoiman poistuma on lähivuosina suurta ja ongelmaksi tällä alalla nousee työvoiman saatavuus. Pirkanmaalla on viime vuosina toteutettu suuria kaupan alan rakennushankkeita, joten kaupan alan työllistämisenäkymät ovat myös hyvät. Samoin rakennus-alalla on suuria hankesuunnitelmia mm. uusien asuinalueiden rakentamisessa ja infrastruktuurin puolella.

Teollisuuden osa-alueista teknologiateollisuus on jatkossakin tärkeä työllistäjä Pirkanmaalla, vaikka teknologiateollisuuden kasvunäkymät ovat heikentyneet muutaman vuoden takaisista näkymistä. Yhteistyö ja korkean osaamisen verkostot muiden toimialojen kanssa takaavat teknologiateollisuuden aseman tulevaisuudessa. Kemian- ja metsäteollisuuden osalta työllisten määrä on vakiintumassa Pirkanmaalla. Näillä aloilla on uusien innovaatioiden myötä potentiaalia luoda markkinoita yhteistyötä tehden mm. bioenergiaan liittyvissä asioissa.

Pirkanmaa on vahvistanut asemaansa myös matkailu- ja palvelumaakuntana ja sen kautta työllisyysnäkymät ovat rohkaisevia. Lisäksi liike-elämän palveluiden työllisyys kasvaa yhä vahvasti.

Jatkossa useimmilla aloilla tullaan ottamaan huomioon yhä enenevin määrin Pirkanmaan väestön kasvu sekä ikääntyminen. Monelle alalle yhteisiä painopisteitä ovat energiatehokkuus, ketjuuntuminen ja turvallisuus. Lähes jokaisella toimialalla työntekijöiden osaamisvaatimukset tietotekniikan, liiketoimintaosaamisen sekä kansainvälisyyden osalta kasvavat. ICT-toimialasta on tulossa infrastruktuuriala, jonka työlliset sijoittuvat muille aloille. Osin myös tästä syystä yhteistyö ja verkostot eri alojen kesken lisääntyvät ja toimialojen rajat hälvenevät. Siten myös asiantuntemusta toisilta aloilta vaaditaan enemmän.














Kuva 27. Merkittävin tulevaisuuden muutosvoima, % kasvuhakuisista pk-yrityksistä.  
Lähde: Pk-yritysbarometri – kevät 2010.

Kuvaan 27 on koottu koko maan osalta pk-yrittäjien mielestä merkittävimmät tulevaisuuden muutosvoimat. On helppo todeta, että muutosvoimat ovat läpileikkaavia kaikille toimialoille ja esiin nousee jo edellä mainittuja tulevaisuuden painopisteitä ja osaamisvaatimuksia. On samoin selvää, että mainittujen muutosten merkitys vaihtelee alueittain. Pirkanmaa on monipuolisen liiketoimintaympäristönsä turvin kohtaamassa kaikkia näitä haasteita.

Elämäntapojen ja arvojen muutos nousee toiseksi pk-yrittäjien mielipiteissä. On mielenkiintoista pohtia, tuoko elämäntapojen ja arvojen ennakoitu muutos mukanaan uudenlaisia pehmeiden arvojen

mukaisia liiketoimintamalleja. Kulttuurin ja viihteen merkitys jää vastauksissa hännän huipuksi, vaikka voisi olettaa, että nämä vapaa-aikaan liittyvät asiat olisivat kiinteästi kytköksissä elämäntapojen muutokseen.

Jää nähtäväksi, miten kaikkiin esitettyihin muutosvoimiin liittyvät kehityskulut tarkkaan ottaen konkretisoituvat osaamistarpeina eri toimialoilla. Nyt voidaan kuitenkin jo ennakoida, että kilpailu osaajista ja elinikäinen kouluttautuminen takaavat tulevaisuudessakin kilpailukykyiset osaamismarkkinat sekä työnantajille että työntekijöille.

Ala	Alan työllisyyden kehitys	Huomioit
Tekninen, tieteellinen ja taiteellinen työ		Akateemisten työttömien määrä on kasvanut. Vuoden 2010 talous-arviossa työvoimapolitiikan määrärahoja kohdennetaan erityisesti mm. akateemisten työttömien työllistämiseen. Toisaalta tämän alan työvoimakoulutuksen ostot ovat lukumääräisesti pieniä.
Terveystenhoito ja sosiaaliala		Kuntatalouden supistukset näkyvät myös terveydenhuolto- ja sosiaalialalla. Rekrytoinnit ovat väliaikaisesti vähentyneet, mutta tulevaisuudessa alan ammattilaisista on pulaa ja tarve kasvaa erityisesti väestön ikääntymisen myötä. Tarvetta on mm. vanhus-ten hoidon ammattilaisille, sairaanhoitajille, lähihoitajille, perhe-päivähoitajille ja sosiaalityöntekijöille. Alan ammatillinen koulutus houkuttelee edelleen hyvin nuoria hakijoita.
Hallinto-, toimisto- ja it-alan työ		Akateemisten työttömien määrän kasvu näkyy myös hallinto-, toimisto- ja it-alan työssä. Perinteinen toimistotyö on edelleen su-pistuva ala. Eläköityminen avaa kuitenkin jonkin verran työpaikkoja toimistotyöhön. Rahoitusalan toimisto- ja asiakaspalvelutyössä yhdistyvät yhä enemmän sijoitus-, vakuutus- ja pankkipalvelut. ICT-alalla on kasvavaa tarvetta monialaiselle osaamiselle, jota voidaan hyödyntää monipuolisesti eri toimialoilla. Tarvetta on myös asiakaslähtöiselle liiketoimintaosaamiselle.
Yrittäjäkoulutus		Yrittäjäkoulutuksen tarve kasvaa. Tällä hetkellä työttömänä on osaavia eri alojen ammattilaisia, joiden työllistyminen on epävar-maa, koska yritysten rekrytoinnit ovat vähentyneet. Siksi yrittäjyys tarjoaakin heille entistä houkuttelevamman työllistymismahdolli-suuden.
Kaupallinen työ		Kaupan alan avoimet työpaikat eivät ole vähentyneet tämänhetki-sestä taantumasta huolimatta. Vähittäiskauppa on suurin hyötyjä Pirkanmaan matkailutuloista, hyvinvointi- ja vapaa-ajan palveluihin ja elämyksellisyteen liittyvä kauppa lisääntyy. Päivittäistavara-kaupalla ei ole ongelmia työvoiman saannissa. Tarvetta on lähinnä erikoismyyjistä ja keskijohdon asiantuntijoista.
Maa- ja metsä-talouselämykset		Työvoimakoulutusta on järjestetty jo nyt pieniä määriä ja ala supis-tuu edelleen. Kasvupotentiaalia saattaa nousta uusista maatalous-ja metsäalan innovaatioista, esim. bioenergiaan liittyen.
Kuljetus- ja liikennetyö		Teollisuuden kuljetustarpeen vähentyminen on vähentänyt logistiikka-alan työtä. Eläköitymisen myötä uusia työpaikkoja avau-tuu kuitenkin jonkin verran. Kaupan kuljetusten ja henkilöliikenteen arvioidaan silti kasvavan.
Rakennus- ja kaivannaistyö		Asuntojen ja toimitilojen uudisrakentaminen on virkistymässä Pir-kanmaalla. Suuret infrastruktuurihankkeet (esim. Vuores) työllistä-vät lähiaikoina monenlaisia rakennusalan ammattilaisia.
Teollinen työ		Teollisuus on edelleen merkittävä työllistäjä Pirkanmaalla. Vien-titeollisuuden vaikeudet jatkuvat kuitenkin edelleen, työttömien määrä nousee ja avoimien työpaikkojen määrä vähenee. Muuta-man vuoden sisällä eläköitymisen yhä voimistuessa teollisuuden työpaikkoja avautuu rakennemuutoksesta huolimatta.
Palvelutyö		Palveluosaamisen merkitys kasvaa kaikilla edellä mainituilla aloil-la. Matkailu- ja ravitsemisalan työllisyyden ennustetaan kasvavan Pirkanmaalla maltillisesti. Yksityiset hyvinvointipalvelut nousevat julkisten rinnalle, mikä avaa mahdollisuuksia myös pienyrityksille. Ravintola-alalla työntekijätarve on kausiluonteista, ja koulutusta tarjotaan runsaasti muissa oppilaitoksissa. Työvoimakoulutuksella voidaan vaikuttaa mm. siivous- ja kiinteistöhuoltotyön sekä koti-palvelujen osaajapulaan, sillä nuorten hakeutuminen em. alojen ammatilliseen koulutukseen on heikkoa.
Työllisyyden kehitys:	 ei selkeää kasvua tai supistumista	
	 kasvaa lievästi	 supistuu lievästi
	 kasvaa melko paljon	 supistuu melko paljon
	 kasvaa voimakkaasti	 supistuu voimakkaasti

## Lähteet

- Aamulehti. Sähköautoista havitellaan Tampereelle merkittävää bisnestä. 1.2.2010
- Ahlgren, Saija; Airosmä, Saku; Bairoh, Susanna; Lausala, Tero ja Muller, Jean-David 2009. Pirkanmaan ICT-alan ennakointiselvitys. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 2/2010.
- Elinkeinoelämän Keskusliitto, <http://www.ek.fi>, 6.3.2010
- Elintarviketeollisuus ry, [http://www.etl.fi/www/fi/index.php?we\\_objectID=404](http://www.etl.fi/www/fi/index.php?we_objectID=404), 6.3.2010
- FCG Finnish Consulting Group Oy. Pirkanmaan kaupan alan ennakointiselvitys. Tulossa 2010
- Haaga Instituutti -säätö. Pirkanmaan matkailun tulo- ja työllisyys selvitys 2009
- Hallituksen esitys 178/2009. Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi julkisesta työvoimapaikasta annetun lain ja eräiden muiden lakien muuttamisesta. <http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2009/20090178>.
- Järvinen, Jari ja Leveälähti, Samuli 2009. Poistuma työvoimasta 2007–2025. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 62/2009.
- Leveälähti, Samuli ja Järvinen Jari 2009. Rakennus- ja kiinteistöalan taustaselvitys, Foredata Oy.
- Neogames (toim.)2008. Suomen pelialan koulutus ja sen kehittämistarpeet. <http://www.hermia.fi/@Bin/70434/Suomen%20pelialan%20koulutustarpeet.pdf>, 11.3.2010
- Nieminen, Jouko 2010. Alueelliset talousnäkymät keväällä 2010. Työ- ja elinkeinoministeriö
- Pentikäinen, Leena; Tuomaala, Mika; Lith, Pekka; Mursu, Anja; Forsström, Jari 2009. Hyvinvointialan kehittäminen – peruskartoitukset. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja.
- Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Pirkanmaan työllisyyskatsaus 1/2010
- Pirkanmaan elämysteollisuuden kehittämismahdollisuuksien selvittäminen. 2008. [http://www.pirkanmaa.fi/fileadmin/pirkanmaa/tiedostot/Elamysraportti\\_31.1.pdf](http://www.pirkanmaa.fi/fileadmin/pirkanmaa/tiedostot/Elamysraportti_31.1.pdf)
- Pirkanmaan talous 2009. Toimialojen nykytila ja näkymät. Pirkanmaan TE-keskus, Tampereen kauppakamari ja Tredea
- Sikow, Peter ja Saarinen, Jani 2009. Kemianteollisuuden uudet liiketoimintamahdollisuudet. PriceWaterhouseCoopers.
- Suomen Yrittäjät 2010. Pk-yritysbarometri 1/2010. Alueraportti Pirkanmaa. [http://www.yrittajat.fi/File/8d55c590-81a2-4cc7-be14-67995c957217/Pirkanmaan\\_alueraportti\\_kevat\\_2010.pdf](http://www.yrittajat.fi/File/8d55c590-81a2-4cc7-be14-67995c957217/Pirkanmaan_alueraportti_kevat_2010.pdf)
- Suomen Yrittäjät 2010. Pk-yritysbarometri 1/2010. [http://www.yrittajat.fi/File/17b7733f-5d93-4227-950e-965f313014f6/PK\\_yritysbarometri1\\_2010.pdf](http://www.yrittajat.fi/File/17b7733f-5d93-4227-950e-965f313014f6/PK_yritysbarometri1_2010.pdf)
- Talouselämä. Aina ei tarvita moukaria. 5.2.2010
- Tampereen kauppakamari, <http://www.tampere.chamber.fi/?x18169=404311>. 26.1.2010
- Teknoliateollisuus ry. 2010. Tilanne ja näkymät 1/2010
- Teknoliateollisuus ry. 2008. Kone- ja metallituoteteollisuus 2020. Loppuraportti 2008. <http://www.teknoliateollisuus.fi/file/1920/KOMEE2020loppuraportti.pdf.html>.
- Tilastokeskus /väestöennuste
- Toimiala Online / Tilastokeskus
- Työ- ja elinkeinoministeriö 2009. Metsä- ja puutuoteteollisuuden kotimaisen tuotannon ja metsätalouden kilpailukyky. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja Kilpailukyky 61/2009. [http://www.tem.fi/files/25316/TEMjul\\_61\\_kilpailukyky.pdf](http://www.tem.fi/files/25316/TEMjul_61_kilpailukyky.pdf).
- Työ- ja elinkeinoministeriö. Tiedote 33/2009 30.11.2009
- Työ- ja elinkeinoministeriö. Työnvälitystilastojen vuosikeskiarvot. Verkkojulkaisu <http://www.tem.fi/index.phtml?s=2619>
- Työ- ja elinkeinoministeriö. Työvoiman poistuma vuosina 2007- 2025
- Virtanen, Vesa 2010. Aluebarometri 1-2/2009. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja
- Yritysharava



## LIITE 1. Ammatillisen peruskoulutuksen aloituspaikat

Ammatillisen peruskoulutuksen tilastoja tarkastelemalla voidaan osaltaan arvioida, mille aloille valmistuu riittävästi osaajia jo nuorisasteen puolelta. Toisaalta voidaan myös havaita ne alat, jotka eivät ole hakijoiden suosiossa ja näin ollen niiden työvoimatarvetta voidaan joutua täydentämään esimerkiksi työvoimakoulutuksella.

Taulukossa 4 on esitetty Pirkanmaalla alkavan toisen asteen koulutuksen tiedot yhteishaun 2008 ja 2009 osalta. Viestintä- ja informaatiotieteiden suosio hakijoiden keskuudessa on viime vuosina yhä vain kasvanut, vaikka alalta valmistuneiden työllistymisessä on vaikeuksia. Ensisijaisten hakijoiden määrä alalle kasvoi Pirkanmaalla yli 60 henkilöä vuonna 2009 vuoteen 2008 verrattuna.

Myös sosiaali- ja terveysalan suosio on vankka. Alojen yhteisiin ohjelmiin (esim. perus- ja lähihoitajat, sosiaalialan ohjaat) on ollut lähes tuplasti ensisijaisia hakijoita suhteessa aloituspaikkoihin. Erityisen suosittu oli vuonna 2009 Pirkanmaalla kuntoutuksen ja liikunnan opintoala, jossa n. 6,5 ensisijaista hakijaa tavoitteli yhtä opiskelupaikkaa.

Kone- ja metallitekniikassa on viime vuosina ylletty tilanteeseen, jossa ensijaisia hakijoita on ollut hieman aloituspaikkoja enemmän. Vuonna 2009 alalle haki kuitenkin ensijaisesti vähemmän kuin aloituspaikkoja oli tarjolla. Kone- ja metallialaa lukuunottamatta muut tekniikan ja liikenteen koulutukset ovat keränneet hakijoita aloituspaikkoja enemmän.

Matkailu-, ravitsemis- ja talousala sen sijaan näyttäisi yhteishakutilastojen valossa tarvitsevan eniten työvoimaa muista koulutusväylistä. Alan toisen asteen koulutuksista Pirkanmaalla yksikään opintoala ei ole saavuttanut ensisijaisia hakijoita aloituspaikkoja enempää. Vähiten opiskelijoita on kerännyt puhdistusalan koulutus, jonne vuoden 2008 yhteishaussa haki 9 henkilöä ja vuonna 2009 13 henkilöä.

	Aloituspai- kat 2008	1.sij. Hakijat 2008	1.sij.hak/ aloituspai- kat 2008	Aloituspai- kat 2009	1.sij. Hakijat 2009	1.sij.hak/ aloituspai- kat 2009
<i>Pirkanmaa yhteensä</i>	7196	8087	1.12	7553	8972	1.19
<i>Yleissivistävä koulutus</i>	3180	2930	0.92	3216	2965	0.92
<i>Lukiokoulutus</i>	3180	2930	0.92	3216	2965	0.92
<i>Kulttuuriala</i>	345	569	1.65	365	752	2.06
<i>Käsi- ja taideteollisuus</i>	295	384	1.30	287	390	1.36
<i>Musiikki</i>				16	55	3.44
<i>Teatteri ja tanssi</i>				10	61	6.10
<i>Viestintä ja informaatiotieteet</i>	50	185	3.70	52	246	4.73
<i>Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala</i>	343	464	1.35	407	503	1.24
<i>Liiketalous ja kauppa</i>	343	464	1.35	407	503	1.24
<i>Luonnontieteiden ala</i>	145	113	0.78	151	167	1.11
<i>Tietojenkäsittely</i>	145	113	0.78	151	167	1.11
<i>Tekniikan ja liikenteen ala</i>	1874	2315	1.24	1906	2287	1.20
<i>Ajoneuvo- ja kuljetustekniikka</i>	260	313	1.20	266	432	1.62
<i>Arkkitehtuuri ja rakentaminen</i>	310	514	1.66	364	421	1.16
<i>Elintarvikeala ja biotekniikka</i>	86	57	0.66	72	76	1.06
<i>Graafinen ja viestintätekniikka</i>	54	92	1.70	54	83	1.54
<i>Kone-, metalli- ja energiatekniikka</i>	474	489	1.03	457	360	0.79
<i>Muu tekniikan ja liikenteen alan koulutus</i>	54	70	1.30	36	94	2.61
<i>Prosessi-, kemian- ja materiaalitekniikka</i>	242	250	1.03	250	251	1.00
<i>Sähkö- ja automaatiotekniikka</i>	310	384	1.24	204	285	1.40
<i>Tekstiili- ja vaatetustekniikka</i>	84	146	1.74	83	197	2.37
<i>Tieto- ja tietoliikennetekniikka</i>				120	88	0.73
<i>Luonnonvara- ja ympäristöala</i>	142	137	0.96	174	192	1.10
<i>Luonto- ja ympäristöala</i>	24	7	0.29	32	14	0.44
<i>Maatilatalous</i>	78	102	1.31	62	104	1.68
<i>Metsätalous</i>	40	28	0.70	52	27	0.52
<i>Puutarhatalous</i>				28	47	1.68
<i>Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala</i>	487	1002	2.06	620	1442	2.33
<i>Kauneudenhoitoala</i>	124	314	2.53	143	464	3.24
<i>Kuntoutus ja liikunta</i>				22	142	6.45
<i>Sosiaali- ja terveysala (alojen yhteiset ohjelmat)</i>	363	688	1.90	455	836	1.84
<i>Matkailu-, ravitsemis- ja talousala</i>	680	557	0.82	714	664	0.93
<i>Kotitalous- ja kuluttajapalvelut</i>	64	38	0.59	114	98	0.86
<i>Majoitus- ja ravitsemisala</i>	528	476	0.90	508	499	0.98
<i>Matkailuala</i>	56	34	0.61	64	54	0.84
<i>Puhdistuspalvelut</i>	32	9	0.28	28	13	0.46

Taulukko 5. Toisen asteen aloituspaikat ja ensijaiset hakijat Pirkanmaalla 2008–2009 (Opetushallituksen KOULUTA-tilastojärjestelmä).

## Liite 2. Toimialojen poistumaennuste Pirkanmaalla 2007–2015 sekä 2016–2025

TOL 2002	Poistuma 2007–2015	Työvoiman poistuma- osuus (%) 2007–2015	Poistuma 2016–2025	Työvoiman poistuma- osuus (%) 2016–2025
<b>PIRKANMAA</b>				
Yhteensä	50 153	22	53 847	23
A 01, B Maa-, riista- ja kalatalous	1 663	37	1 242	27
A 02 Metsätalous	316	28	308	28
C Mineraalien kaivu	63	23	84	30
D 15-16 Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus	631	19	739	23
D 17-19 Tekstiili-, nahkatuotteiden ja nahan valmistus	756	26	884	30
D 20 Puutavaran ja puutuotteiden valmistus	399	20	568	29
D 21-22 Massan, paperin yms. valm; kust. ja pain.	1 553	22	1 838	26
D 23-25 Koksen, öljy-, kem.-, kumi- ja muovituot. valm.	1 144	19	1 328	22
D 26 Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	386	19	460	23
D 27-28 Perusmetallien ja metallituotteiden valmistus	1 500	23	1 600	25
D 29 Koneiden ja laitteiden valmistus	1 811	20	2 332	26
D 30-33 Sähkötekniisten tuotteiden yms. valmistus	478	7	1 035	14
D 34-35 Kulkuneuvojen valmistus	311	18	357	21
D 36-37 Muu valmistus ja kierrätys	207	21	301	30
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	369	35	311	30
F Rakentaminen	2 562	20	3 212	25
G Tukku- ja vähittäiskauppa	3 695	16	4 566	19
H Majoitus- ja ravitsemistoiminta	784	13	1 030	17
I 60-63 Kuljetus ja varastointi	1 748	21	2 206	26
I 64 Tietoliikenne	739	18	874	21
J Rahoitus- ja vakuutustoiminta	723	27	801	30
K (pl. 70) Kiinteistö-, vuokraus-, tutk-, liike-eläm. palv.	3 556	15	4 801	20
K 70 Asuntojen omistus ja vuokraus	1 092	30	1 084	29
L Julkinen hallinto, pakollinen sosiaalivakuutus	2 394	28	2 280	26
M Koulutus	3 269	22	3 725	25
N Terveystieteiden- ja sosiaalipalvelut	7 678	25	8 528	27
O, P, Q Muut yht.kunnalliset ja henk.koht. palvelut	2 130	23	2 300	24
X Toimialoittain erittelemätön	501	28	431	24
Z Työttömät	7 692	34	4 622	21

Lähde: Toimiala Online / Foredata

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne-  
ja ympäristökeskus  
PL 297, 33101 Tampere  
puh. 020 636 0140  
[www.ely-keskus.fi/pirkanmaa](http://www.ely-keskus.fi/pirkanmaa)  
[www.pirkanmaanennakointipalvelu.fi](http://www.pirkanmaanennakointipalvelu.fi)

ISBN 978-952-257-004-8 (nid.)  
ISBN 978-952-257-005-5 (pdf)  
ISSN 1798-7970